Wacław Sodski

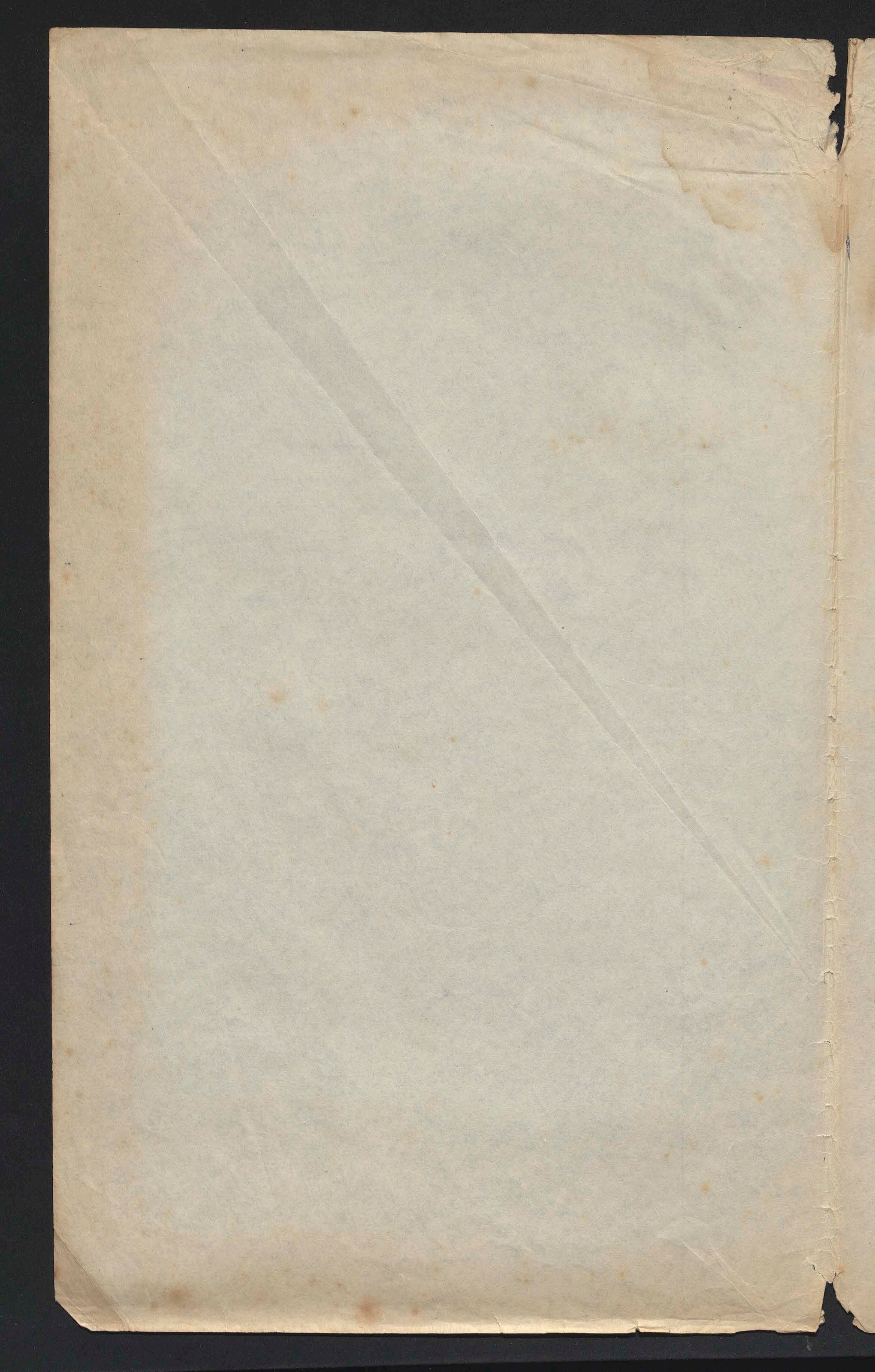
"O funkcji hipotetycznej jako podstawie logometrii"

Fragmenty rkp.

[przed 1917]

Funkcye

proporcyonal



I

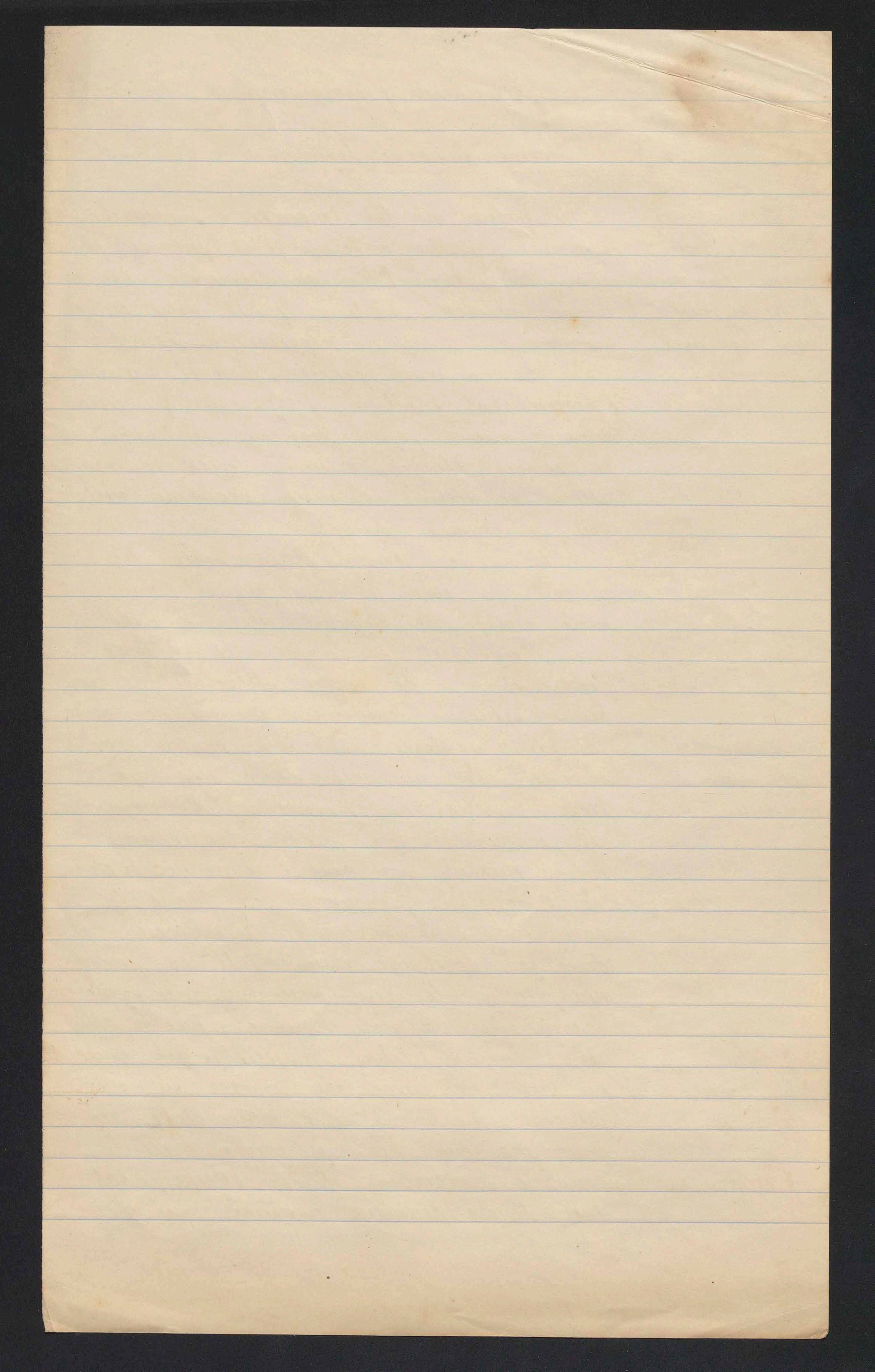
1

V. „Funkcya propozycyonalna".

§. 57 Teorya funkcyi logicznych.

Nie wolno mi też, mówiąc o funkcyach logicznych, przejść milcząco obok pewnego pojęcia, które tworzy [wspólną, rzec można, podwalinę wszystkich nowszych logicznych koncepcyi] ~~dziś najistotniejszy, rzec można, ośrodek – węzłowy punkt nowoczesnych logicznych matematyczno-logicznych koncepcyi~~. Mam tu na myśli pojęcie „funkcyi wypowiedniej" (propositional function, Satzfunktion) i związane z niem pojęcie logicznej „zmiennej", za pomocą których dzisiejsi logiko-matematycy zbliżyć do siebie, co więcej utożsamić usiłują obie aprioryczne dyscypliny.

Otóż śmiem twierdzić, że zamiar ten zawiódł na całej linii a zawiódł mianowicie dlatego, że zamiast istotnych wspólności wysunięto pewne zewnętrzne tylko podobieństwa, co gorsza, stworzono ad hoc pewne sztuczne całkiem, aby nie powiedzieć fałszywe analogie. Niemałą przytem rolę odegrała dwuznaczność [matematycznego ~~pojęcia~~ określenia] ~~słowa~~ „funkcya", które, przeznaczone pierwotnie dla wyrażeń, ~~matematycznych~~ jednak stosowanem bywa ~~niekiedy per nefas~~ czasem niewłaściwie do [także i] równań funkcyonalnych. Jawne to nadużycie, sankcyonowane uroczyście przez Frege'go *), posłużyć ~~nam~~ miało za pomost upragnionej, logiczno-matematycznej syntezie. Przedsięwzięcie z góry chybione, jako że zbliżenie dwóch ścisłych, najściślejszych nauk nie może [chyba] ~~na~~ zasadniczej opierać się [na wspólnem ~~tylko~~ tylko słowie a] niejasności, ~~Nie boimy~~ [boję] ~~się o matematykę; zbyt grubą ma ona pień i mocne korzenie; poważne natomiast miałbym~~ [przyczem] Eksperyment [podobny ~~zaś~~] ~~taki~~ bardzo poważną nasuwa ~~nam~~ ~~musi~~ [nam] obawę.



aby snać wspaniały, żywotny pęd nowej logiki, do mylnych naginany analogii, nie wyrósł poprostu koszlawo. Niebezpieczeństwo tem większe, ile że logika ta, wziąwszy za hasło „powrót do rzeczywistości" a za punkt wyjścia pewne istotne braki logiki klasycznej, które wytyka i ~~uzupe~~ częściowo uzupełnia, zdążyła niestety tę nową prawdy tak gęsto nowemi przeplecić błędami, że ścisły rozdział obu niełatwe dziś przedstawia zadanie.

„Funkcya propozycyonalna" I

§. Teorya funkcyj zdaniowych.

Ramy pracy niniejszej nie pozwalają na obszerne polemiczne wywody. Niemniej nie sądzę, aby mi wolno było w rozprawie poświęconej funkcyom logicznym [~~pominąć milczeniem~~ pewnego pojęcia, które, wprowadzone po raz pierwszy, o ile wiem, przez Frege'go a podjęte x i rozwinięte przez Russell'a i jego szkołę, tworzy ~~dziś jeden z węgł~~ dziś jedną z podwalin x ~~dzisiejszej~~ „logiki matematycznej". Mam tu na myśli pojęcie ~~t. zw.~~ „funkcyi ~~propozycyonalnej~~ wypowiedniej" x i związane z niem pojęcie „logicznej „zmiennej", za pomocą których nowocześni logiko-matematycy zbliżyć do siebie, co więcej utożsamić usiłują obie aprioryczne dyscypliny.

Otóż śmiem twierdzić, że zamiar ten zawiódł x a zawiódł mianowicie dlatego, że zamiast istotnych ~~punktów stycznych~~ wspólności wysunięto pewne zewnętrzne ad hoc tylko podobieństwa, co gorsza, stworzone sztuczne ~~całkiem~~ ~~między obiema naukami~~ analogie. x ~~przyczem~~ Niemałą przytem rolę odegrała dwuznaczność słowa „funkcya" ~~oznaczającego~~ przeznaczonego w matematyce dla wyrażeń, ale ~~używanego~~ stosowanego [~~niekiedy~~ / per nefas także i do równań funkcyonalnych. Jawne to nadużycie, ~~zostało~~ sankcyonowane uroczyście przez Frege'go x) ~~i~~ użyte zostało jako pomost dla logiczno-matematycznej syntezy. Przedsięwzięcie x chybione jako że podwaliną ścisłej myśli nie może być niejasność. Nie grozi ona x matematyce, która zbyt gruby ma pień i mocne korzenie. Poważna natomiast

Marginalia: [przejść milcząco obok; x następnie; x t. zw. ~~nowoczesnej~~; x (~~fun~~ propositional function. Satzfunction); x na całej linii; [~~umyślnie w tym celu pewne~~; [ad hoc pewne; [~~całkiem~~; [~~pewne~~; [często niewłaściwie bezprawnie; x z góry; x zapewne

x) Frege: Function und Begriff

~~zachodzi obawa~~, aby żywotny, młody pęd nowej logiki, do mylnych naginany analogii, nie wyrósł poprostu koszlawo. Niebezpieczeństwo wydaje ~~mi~~ się tem większem, ile że ~~nowoczesna~~ teorya funkcyi, wziąwszy za hasło: powrót do rzeczywistości a za punkt wyjścia pewne ~~bardzo~~ istotne braki logiki klasycznej, które krytyka i uzupełnia, zdążyła niestety ~~tę~~ nową swą prawdę tak ~~ściśle~~ z nowemi ~~połączyć~~ błędami, że ~~dokładny~~ ~~rozdział~~ oku niełatwem dziś ~~już jest przedsięwzięciem~~ przedstawia ~~zadanie~~ przedsięwzięcie.

nowa ta logika

nowoczesny konkretyzm ~~sobie~~

gęsto

wyplecić

~~wyplątanie~~

rozwikłanie

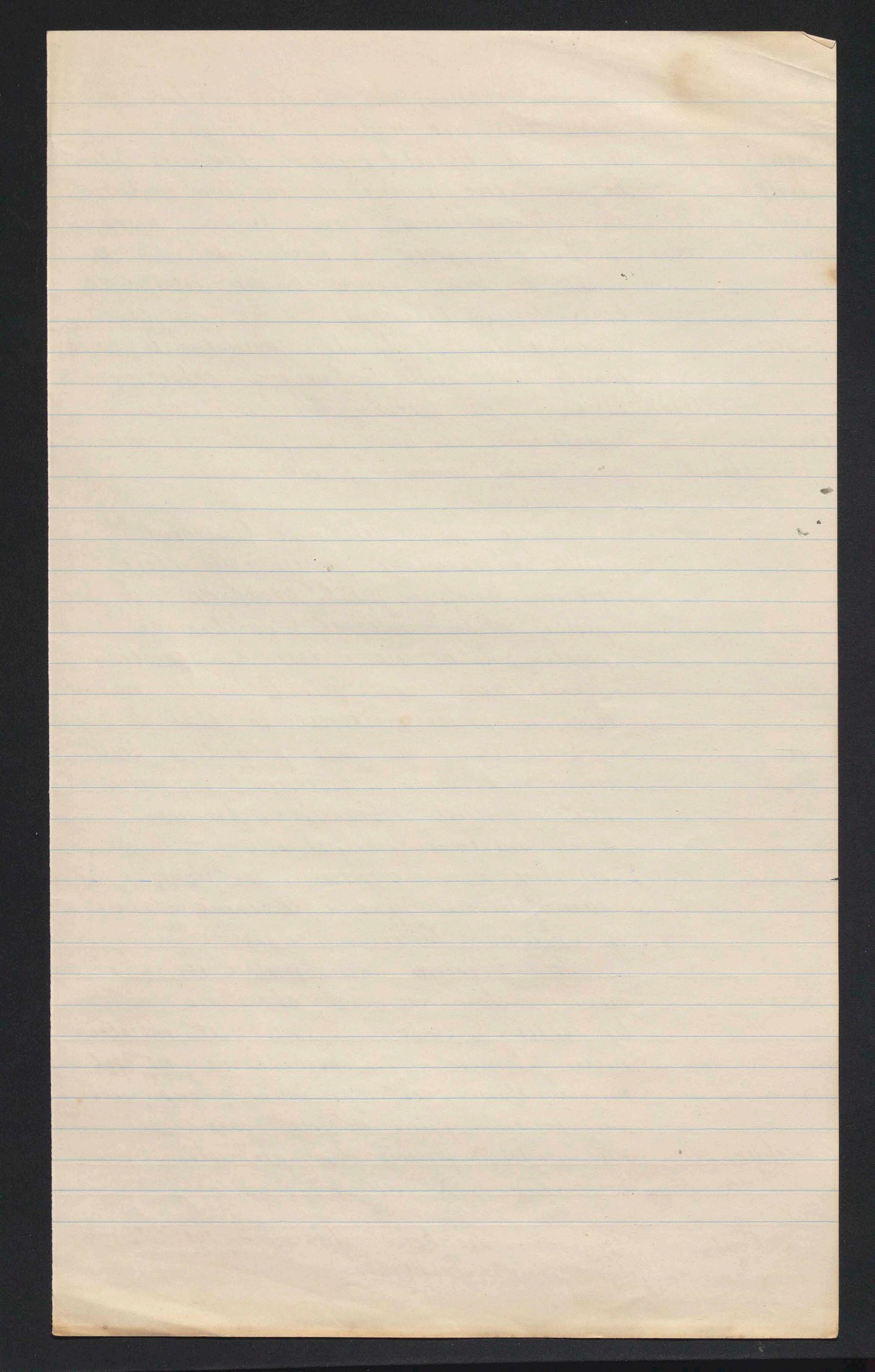
§ 58 Zmienna.

„Zmienna" — definiuje Couturat x)
„jestto nieokreślone pojęcie, pod które
„można dowolne jakieś określone (do
„pewnej klasy należące) podstawiać
„pojęcia; te określone terminy zowiemy
„wartościami zmiennej (które to war-
„tości w przeciwieństwie do stałych
„znamionują się jako przyjęte). Ściślej
„biorąc, oznacza „zmienna" poprostu
„puste miejsce, brakujący termin,
„który możemy uzupełniać; z tem
„wszakże ograniczeniem, że jednej i tej
„samej literze jedno i to samo zawsze
„przypisywać będziemy znaczenie". —

Przy bliższym ~~rozpatrzeniu~~ rozwadze jasnem staje się, że określona w ten sposób „zmienna" nie jest w istocie niczem innem, jak osobnikiem najogólniejszej klasy „coś" („przedmiot", ens, τὸ ὄν). Boć przecie „puste miejsce" jako takie nie mogłoby x ~~przecie~~ być podmiotem ~~pre~~ orzeczenia „X jest A".

x chyba

x) Couturat: „Prinzipien der Logik" Tübingen 1912. Zbiorowe wydanie Ruge'go „Logik". Str. 149.



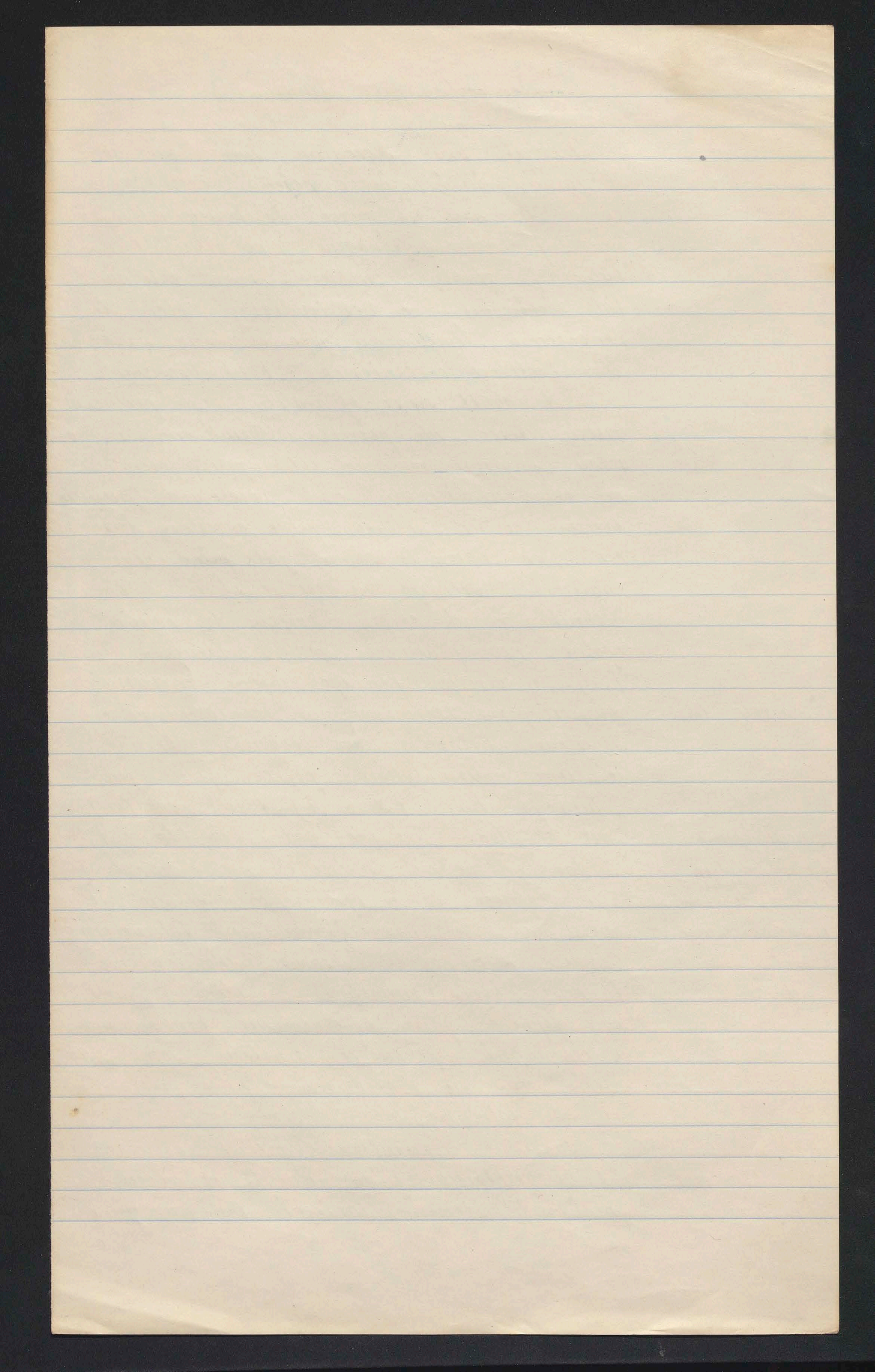
§ 59 Pojęcie ogólne jako „funkcya".

Wszczęty ongiś przez Roscelina ~~spór~~ a nie rozstrzygnięty dotąd spór o pojęcia ogólne zaognia się dziś na nowo. Po konceptualistycznych próbach pojednania, po silnej idealistycznej reakcyi wzbiera znów potężna fala ~~idealizmu~~, nominalizmu, którą to nowoczesną, logistyczną jego odmianę nazwę dla krótkiego odróżnienia „konkretyzmem".

A robust sense of reality, silne poczucie rzeczywistości, nie pozwala Russell'owi i jego szkole przyznać realnego bytu przedmiotom nie-pełno określonym czyli „ogólnym". Wszystko bowiem co jest, posiada pełno określoną treść czyli, co znaczy to samo, jest ~~pełno~~ indywidualnem. Istnieją w rzeczywistości tylko osobniki i ich zbiory, podczas gdy pojęcia ogólne nie przedmiot realny oznaczają, ale puste, w obrębie pewnego zbioru zarezerwowane miejsca, na które możemy rozmaite („wartości" t.zn. pełno-określone wstawiać ~~[illegible]~~ osobniki. Mówiąc językiem matematyków: pojęcie ogólne jest „funkcyą" typu (x ε A) t.zn.: „coś (co) jest A" albo: „coś (co) należy do klasy A". I tak np. pojęcie ogólne „murzyn" nie oznacza ~~wcale żywego~~ (może, dlatego właśnie, że niedookreślone, ~~ogólne~~, oznaczać żywego z krwi i kości osobnika. ~~nic realnego, bo w ogólnej swej formie nie może być ani prawdziwem ani fałszywem". Oznacza ono poprostu~~ ale samą tylko logiczną funkcyę „bycia murzynem", która to funkcya dopiero przez podstawienie konkretnych a czyniących jej zadość wartości „Tom", „Bob", „Teddy" staje się „prawdziwą"; przez podstawienie innych „fałszywą".

Takiemu rozumieniu rzeczy zarzucam:

1. że rozkładając jedno jednolite w ~~istocie~~ swej (pojęcie ~~przedstawienie „jakiegoś~~ ~~mur~~ [illegible] (un murzyna"



~~„murzyn" najgłębszej swej~~ istocie przedstawienie ~~„(jakiegoś)„murzyna"~~ na trzy ~~pojęcia~~ a mianowicie: „coś", „klasa murzynów" i ~~„należeć" do pewnej klasy"~~ „być czemś" wzgl. „należeć" do pewnej klasy, komplikuje niepotrzebnie sprawę i oddala nas od rzeczywistości,

2. że komplikacya ta bynajmniej nie przyczynia się do skonkretyzowania przedmiotu. Jeżeli bowiem pojęcia ogólne dlatego, że niepełno pod względem treści swej określone, miałyby być ⌈czemś nie-realnem, to już najmniej realnem jest pojęcie najogólniejszego ze wszystkich, bo całkiem nieokreślonego osobnika „coś". I jeżeli początkowa ta, do ostatecznych granic posunięta abstrakcya uwalnia konkretystów od potrzeby ✗ uogólniania ~~rzeczywistości~~ pozwalając im, przeciwnie budować pojęcia ogólne syntetycznie, przez częściowe ⌊ ~~uogólnianie treści~~, to nie znaczy to wcale, aby zdołali oni ✗ ~~obejść się~~ „istotnie" ~~bez ogólnych pojęć~~ i abstrakcyi bez ogólnych obchodzić się pojęć.

Zarzut, iż „trójkąta wogóle" wyobrazić sobie nie możemy, dotyczy chyba ~~chyba w ró chyba także i to w wyższej jeszcze mierze „przedmiotu wogóle" t.zn.~~ owego logistycznego ~~„zmiennej"~~ x argumentu x. t.zn. „przedmiotu wogóle", „osobnika jako takiego".

Margin notes:

⌈, quod nego x),

✗ ~~innych~~
✗ wszelkich innych

⌊ ~~uzupełnianie~~
✗ ~~ogólnych~~
✗ ~~obch~~
⌊ określanie ~~treści~~ owego „coś",

x) Właściwe wszystkim rzeczywistym przedmiotom znamię indywidualności dotyczy zakresu a nie treści pojęcia, której ~~w~~ myślowe niedookreślenie bynajmniej nie wymaga, aby i przedmiot sam pod względem tychże samych cech był niedookreślony. Symbole „jakiś trójkąt", „ktokolwiek z obecnych", „ktoś" oznaczają, mimo ~~ogólnikowej~~ nieokreślonej swej czy nawet zmiennej treści, nie „funkcye" zdaśne, ale równie realne, konkretne osobniki, jak „Sokrates" albo „ostatnia wojna" albo „pewien wybitny parlamentarzysta".

§. Pojęcie ogólne jako „funkcya".

Wszczęty przez Roscelina spór o pojęcia ogólne zaognił się dziś na nowo. Po konceptualistycznych próbach pojednania, po silnej idealistycznej reakcyi wzbiera znów potężna fala nominalizmu, którą to nowoczesną, logistyczną jego odmianę nazwę dla krótkiego odróżnienia „konkretyzmem".

„A robust sense of reality", silne poczucie rzeczywistości, nie pozwala Russellowi i jego szkole przyznać realnego bytu przedmiotom ogólnym. Wszystko bowiem, co jest, posiada pełno określoną treść, jest więc indywidualnem. Istnieją tylko osobniki i ich zbiory. Pojęcie ogólne nie przedmiot realny oznacza, ale puste, w obrębie pewnego zbioru zarezerwowane miejsce, na które możemy dowolne wstawiać „wartości" osobniki. Mówiąc językiem matematyków: pojęcie ogólne jest „funkcyą" typu (x ε A) t. zn. „coś (co) jest A" albo: „coś (co) należy do klasy A." I tak np. pojęcie „murzyn" jest „funkcyą" nie oznacza nic realnego, „bo w ogólnej swej formie nie może być ani prawdziwem ani fałszywem". Oznacza ono poprostu tylko logiczną „funkcyę" „bycia murzynem", która dopiero przez podstawienie „Tom", „Bob", „Teddy" osobników czyniących jej zadość staje się prawdziwą; przez podstawienie innych fałszywą.

[Margin notes:]
nie-pełno określonym czyli
konkretne
rozmaite indywidualne konkretne
(x ε A) t. zn. „coś (co)
logiczną
to funkcya
konkretnych
wartości „Tom". „Bob", „Teddy"

Co się wreszcie tyczy matematycznej analogii, to uważam ją również za chybioną. Pojęcia ogólne mają się do poszczególnych nie jak ilości zmienne do stałych, ale jak znaki algebraiczne do arytmetycznych. Nie są „zmiennemi" symbole „a, b, c", mimo że możemy najrozmaitsze podstawiać pod nie wartości, nie jest „zmienną" x w równaniu o jednej niewiadomej. Zmienność rodzi się dopiero w związku z równaniem funkcyonalnem, z faktem matematycznej relacyi, w obrębie której dwie nieokreślone ilości, dlatego właśnie, że dwie w jednem równaniu, zmieniać się mogą nie naruszając jego ważności. –

§ Sądy ogólne jako „funkcye".

Jeszcze poważniejsze nasuwają się wątpliwości w związku z logistycznem pojęciem relacyi.

„Funkcya wypowiedziowa (a propositional function) – określa Russell – jest w rzeczywistości wyrazem zawierającym jeden lub więcej nieokreślonych składników takich, iż przez podstawienie pod nie wartości, wyraz (the expression) staje się wypowiedzią (a proposition)." Podobne określenia spotykamy u wszystkich innych autorów tej szkoły. „Relacya – powiada Couturat xx) – jest

x) Russell: Introduction to mathematical philosophy. pag. 155

xx) Couturat: a. a. o. str. 181

funkcyą wypowiednią o dwóch (albo n) zmiennych, pojęcie funkcyą wypowiednią o jednej zmiennej". A w innem miejscu*): Na ogół nazywamy „funkcyą" każdy wyraz zawierający jedną albo więcej zmiennych. I tak np. A + A'B + A'B'C jest funkcyą A, B, C, o ile litery te oznaczają zmienne. Jeśli wszakże funkcya logiczna ma formę wypowiedzi, zowiemy ją funkcyą wypowiednią (fonction propositionnelle). Tak więc to, co nazywają nieokreślonem zdaniem nie jest w rzeczywistości zdaniem, ale funkcyą zdaniową. Nie jest zdaniem, bo w nieokreślonej swej formie nie jest ona ani prawdziwą ani fałszywą; nie ma poprostu żadnego sensu. Staje się ona dopiero wypowiedzią w chwili, gdy pod zmienne podstawimy określone jakieś wartości, które nadają jej sens a tem samem i określoną wartość logiczną: prawdziwą albo fałszywą".

*) a.a.O. S.

IV

Takiemu ~~przedstawieniu~~ rozumieniu rzeczy zarzucam:

1. że rozkładając jednolite w istocie swej przedstawienie ~~„murzyn~~ „(jakiś) murzyn" na przedstawienie „coś", przedstawienie „~~zbiór~~ „klasa murzynów" i przedstawienie [„być czemś" albo „przynależeć do pewnej ~~go zbioru~~" klasy"] „~~przynależenia~~" komplikuje niepomiernie sprawę i oddala nas od rzeczywistości;

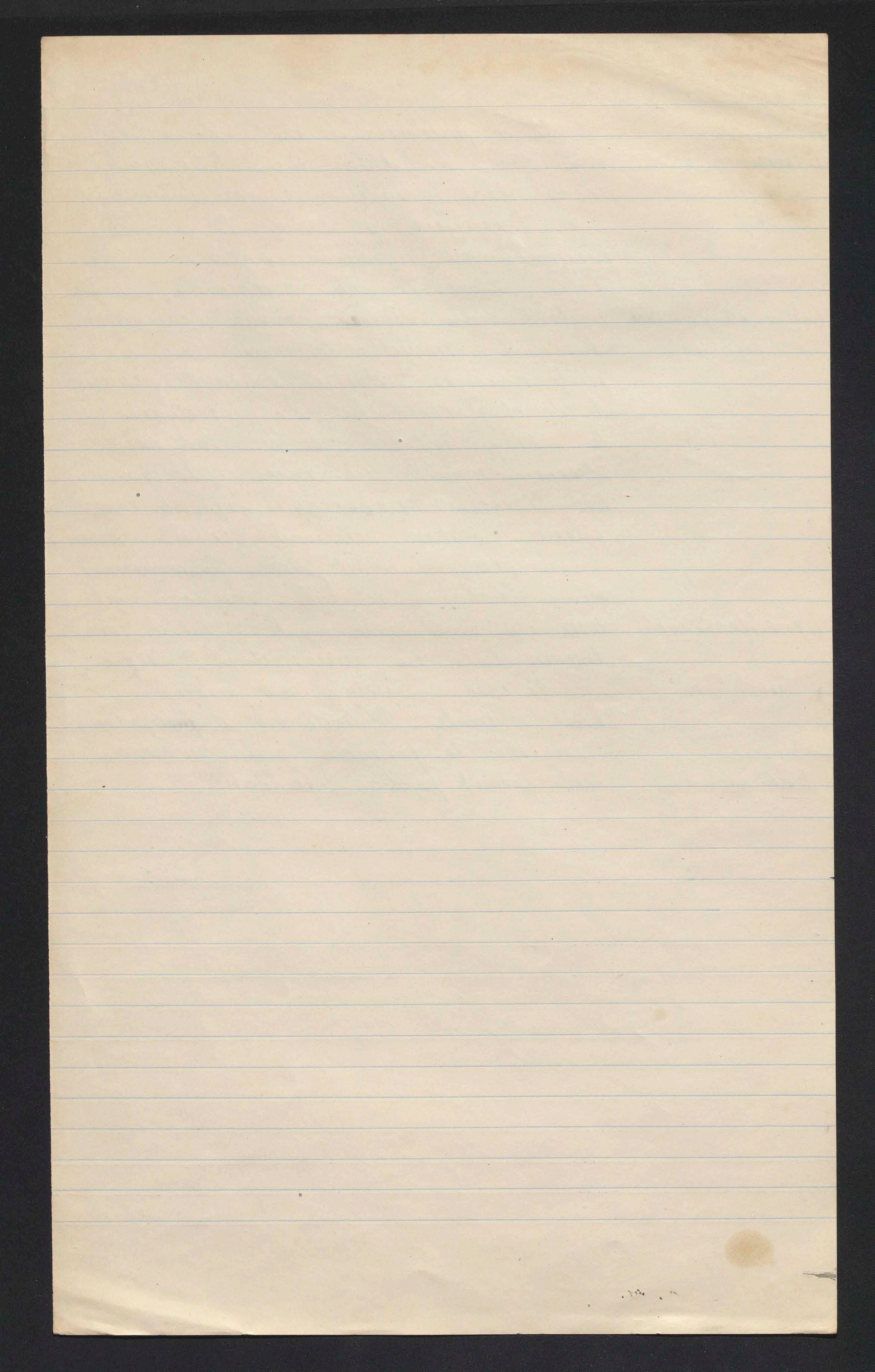
2. że komplikacya ta bynajmniej nie [przyczynia się do skonkretyzowania] ~~konkretyzuje~~ przedmiotu. Jeżeli bowiem ~~przedmiot~~ osobnik ~~ogólny, dlatego, że nie-pełno określony, jest czemś nie-realnem nie może realnego posiadać bytu~~, to pojęcia ogólne, dlatego że nie-pełno [pod względem treści swej] określone, ~~jest~~ są czemś nie-realnem, to już najmniej realnem jest ~~owe logistyczne pojęcie x~~, pojęcie najogólniejszego ze wszystkich, bo całkiem nieokreślonego osobnika ~~x~~ „coś". Ta początkowa, ~~najdalej~~ do ostatecznych granic posunięta ~~możliwości idąca~~ abstrakcya uwalnia [z natury rzeczy] ~~naturalnie~~ konkretystów od ~~konieczności~~ potrzeby wszelkich innych uogólnień pozwalając im, przeciwnie, budować pojęcia rodzajowe syntetycznie, przez stopniowe uzupełnianie treści. Co [naturalnie] ~~wcale~~ ~~[rozumie]~~ nie znaczy, aby obchodzili się oni bez abstrakcyi.

Co się wreszcie tyczy [*] ~~matematycznej analogii~~, to uważam ją [w tym szczególe] za chybioną. Pojęcia ogólne mają się do poszczególnych [**] [nie jak zmienne wartości do stałych] jak znaki algebraiczne do arytmetycznych. Ani symbole ~~znaki „a"~~ znaki „a" „b" „c" „n", ani nawet znak „x" w równaniu o jednej niewiadomej nie oznaczają ~~tu~~ [, dlatego że nie-określone,] wartości „zmiennych". Te ~~bowiem~~ powstają dopiero w związku z ~~przez~~ równaniem funkcyonalnem tj. faktem matematycznej relacyi, w obrębie której dwie [nieokreślone ilości, dlatego właśnie, że ~~dwie~~ ~~są~~ dwie w jednem równaniu] ~~wartości~~ zmieniać się mogą nie naruszając ~~jej~~ jego ważności ~~równania~~.

*„zmienności" pojęć ogólnych i wyrażonej w tym kierunku matematycznej analogii, ~~również, że jest ona~~ to uważam że chybioną.

5.

To co przedewszystkiem uderza i razi we wszystkich tych definicyach, to jest brak zasadniczego rozróżnienia między [wyrazem ~~terminem~~ a zdaniem ~~t. j.~~] ~~pojęciem a sądem z których pierwsze jest~~ symbolem ~~wyrazem~~ przedmiotu, ~~drugie~~ a symbolem ~~faktu, które to oba znaczenia pokrywa~~ [~~dają się pomieścić w~~] ~~wieloznacznem słowie „wyraz" (expression, Ausdruck)~~. Wszystko to mieści się w wieloznacznem słowie „wyraz" (expression, Ausdruck), który ~~jest~~ dla logistyków tej szkoły ~~niczem więcej jak kompleksem mniej lub więcej złożonym kompleksem znaków~~ jest poprostu kompleksem znaków połączonych ze sobą znaków. Czem połączonych? ~~Może Rozmaitemi relacy~~ Znakami relacyi. ~~Predstawionych tylko czy tylko czy Możli~~ Jakich? [predstawionych] ~~możliwych~~ tylko czy rzeczywistych? W to [zasadnicze] rozróżnienie logistycy nie wdają się niestety wcale. ~~Możliwość i fakt, relacyi,~~ Wszystko to pokrywa ~~ogólne~~ u nich ogólnikowe [dwuznaczne] pojęcie „funkcyi".



Ferment myślowy, który w drugiej połowie ubiegłego stulecia burzyć począł w sędziwym i, jak się zdawało, ostatecznie już wyklarowanym miodzie logiki klasycznej, wniósł do niej ~~niewątpliwie~~ ~~bezsprzecznie~~ zarodki nowych prawd, które ~~też~~ niewątpliwie prędzej czy później *odstoją się ~~tem~~ coraz czystszą i mocniejszą dając nam wyborniejszy ~~napój~~. Na razie jednak *~~burzy~~ one ~~jeszcze~~ od góry do ~~dna~~ spodu; stare prawdy ~~ruszone zosta~~ ~~podane~~ ~~zostały~~ straciły ~~[illegible]~~ moc, nowe nie nabrały jej jeszcze. [~~Chwiejność~~, ~~zmienność~~, niejasność ~~pojęć~~ jest naturalnem stanu takiego następstwem, naturalnem i przemijającem. Istotne dla ~~nauki~~ myśli ludzkiej niebezpieczeństwo zaczynałoby się dopiero z chwilą, gdyby cały) ten ewolucyjny proces, ~~na fałszy~~ na niewłaściwy jakiś pchnięty tor, ~~w fałszywy~~ [coraz dalej w fałszywym toczył się kierunku, z którego niełatwo już i nieprędko możnaby nawrócić.

Taki to właśnie niebezpieczny, śmiem twierdzić, zwrot ~~dokonał się~~ rozpoczął się już na całej linii. Mam na myśli kierunek, który *~~określiłbym~~ ogólnie ~~jako~~ materyalizmem logicznym albo konkretyzmem a który tak pod względem podstaw swych jak następstw ~~[illegible]~~ ~~konsekwencyi wiele wewnętrznego posiada potrzeb głębokich poci~~ głęboką przedstawia analogię z nominalistyczną ongiś herezyą Roscelina. Tamta odmawiała realnego podkładu ~~ogólnym~~ pojęciom ogólnym, ten [ogólnym ~~sądom relacyonalnym sądom. Tam zamiast gatunku „nomen et flatus vocis", tu zamiast sądu „funkcya~~

Marginalia:

* rozwiną się i

~~* fermentują~~

* burzą

[Sporność, chwiejność

[siłą tego) impulsu ~~pierwszego pchnięcia~~

* nazwałbym

[~~odma zaprzecza go~~

[odmawia go

niając obok jakościowej także i ilościową stronę badanych przez siebie atrybutów [(stopnie bytu, prawdopodobieństwa)] bytu i relacyj bytowych, ustanawiała z góry dla wszystkich specjalnych nauk pewne ogólno-relacyonalne prawa i wzory. Ogólna, ścisła (= jakościowo-ilościowa) nauka o relacyach — oto jak moglibyśmy krótko określić logikę matematyczną czyli logom poszukiwaną „matematyczną logikę". —

§ 3. Logistyka.

Nie daje nam syntezy takiej tl ani klasyczna, symbolem [znakiem] (słowa posługująca się logika) ani, śmiem twierdzić, owa tradycyjna, pod znakiem słowa stojąca logika, ani też, śmiem twierdzić, owa [nowoczesna] to pot wspaniała „logistyczna" jej [algebraiczna czyli] odmiana, jakkolwiek uprawiana przez logi matematyków i rachunkowym posługująca. „Elle ignore la distinction des degrés." — powiada o rachunku logicznym Couturat.

O manowcach nowej logiki.

Ferment myślowy, który w drugiej połowie ubiegłego stulecia burzyć począł w szczerym i, jak się zdawało, ostatecznie już wyklarowanym miodzie logiki klasycznej, wniósł w nią bezsprzecznie zarodki nowych prawd, które niewątpliwie prędzej czy później, odstoją się coraz czystszy i mocniejszy dając nam wyskok. Na razie burzy on jeszcze od góry do spodu. Stare prawdy straciły ~~bezwzględną swą~~ moc, nowe nie nabrały jej jeszcze. Sporność [~~chwiejność~~, niejasność [jest naturalnem stanu takiego następstwem, naturalnem i nie groźnem wcale, bo przejściowem. Istotne ~~dla nas~~ niebezpieczeństwo zaczynałoby się dopiero z chwilą, gdyby cały proces na fałszywy jakiś pchnięty tor, coraz dalej w tym mylnym począł toczyć się kierunku, skąd nie łatwo i nie prędko byłoby zawrócić.

[sprzeczność
[pojęć.

Taki to niebezpieczny zdaniem mojem zwrot dokonał ~~się~~ [~~już~~ na całej linii. Początek i impuls dał mu ów sam ~~logiczny rachunek, którego~~ przedziwny aparat ~~rachunku~~ logicznego, t. rachunku, którego ~~such~~ sprawnością i subtelnością niejednokrotnie już miałem sposobność ~~się zachwy~~ głośno się zachwycać. Geneza błędu była zdaniem mojem następująca:

[wzgl. dokonuje się

Rachunek logistyczny nie jest ścisłym ale przybliżonym tylko ~~jedynie~~ rachunkiem. Żadna z prostych (t. zn. pojedyńczych) logicznych relacyi – nie wyłączając czterech klasycznych jej wypadków – nie daje się, ~~jak w innem~~

Opiewają one: Otrzymujemy w ten sposób równanie V:

$$c = \frac{(\eta-\beta\gamma)(\beta-\varepsilon) + (\gamma-\eta)(1-\alpha)\beta}{(1-\alpha)(1-\beta)\beta} + \frac{(\varepsilon-\alpha\beta)(\eta-\beta\gamma)}{\alpha\beta(1-\alpha)(1-\beta)} \cdot a \quad \ldots V$$

i równanie VI:

$$a = \frac{(\beta-\eta)(\varepsilon-\alpha\beta) + (\alpha-\varepsilon)(1-\gamma)\beta}{(1-\gamma)(1-\beta)\beta} + \frac{(\varepsilon-\alpha\beta)(\eta-\beta\gamma)}{\beta\gamma(1-\beta)(1-\gamma)} c \quad \ldots VI$$

Geometryczne ich obrazy równań oznaczone zostały w Fig. temi samemi, co one, rzymskiemi cyframi.

(przesłanek i wniosku (równań

§

Ogólne prawo syllogizmu.

Powstaje przedewszystkiem pytanie, czy równania V i VI czynią zadość tym warunkom, które określiliśmy w swoim czasie (§) jako cechy ich „sprzężenia" dwóch równań a którym musi dziać się zadość, aby dwa funkcyonalne równania mogły być uważane za twory jednej hipotetycznej dwu-równania.

1szy Sprawdzian: Punkt przecięcia posiada współrzędne:

$a = \alpha$

$b = \beta$

$c = \gamma$

linie przecinają się w neutralnym punkcie.

2gi sprawdzian: Stosunek pochodnych jest:

$$\frac{\left(\frac{dc}{da}\right)}{\left(\frac{da}{dc}\right)} = \frac{\gamma(1-\gamma)}{\alpha(1-\alpha)}$$

Skoro tedy oba sprawdziany dają wynik

Mówię ~~tu~~ o pewnym ogólnym kierunku myśli, który znacznie łatwiej byłoby określić historycznie, jako szkołę, imieniem głównych jego przedstawicieli (np. jako „Peanizm" albo „Russellizm") niż objektywnie, ~~na podstawie~~ od znamiennych jakichś ~~formalnych cech~~ czy ~~ideowych rysów lub~~ ideowych wytyczeń. I tak np. pojęcie „nowej logiki" byłoby zbyt obszernem, jako że nie wszyscy nowatorowie ~~logiki pod~~ w dziedzinie logiki pod Russell'owskie zaciągnęli się ~~sztandar~~. Podobnie też i nazwa „matematycznej logiki" ze stanowczym spotkałaby się protestem ze strony tych, którzy uznając ~~potrzebę~~ logiczno-matematycznej syntezy, ~~a nawet~~ pełni podziwu dla przedziwnego ~~logistycznego~~ mechanizmu logistyki, jednak nie wyrzekli się ~~prawa krytyki wobec ostatecznych jego~~. Najbliżej może w istotę ~~kierunku~~ trafiałaby nazwa „funkcyonalizmu" od ~~tzw.~~ -owej „funkcyi propozycyonalnej" stanowiącej ~~ideowy niejako ośrodek~~ kręgosłup ideowy nowej nauki. ~~Pojęty~~ określone w ten sposób, ~~funkcyonalizm odegrałb~~ odgrywałaby w dziejach nowoczesnej myśli wielce podobną rolę do tej, jaka w średnich wiekach przypadła nominalistycznej herezyi Roscellin'a. Tamta odmawiała realnego podkładu pojęciom ogólnym, ta ogólnym sądom. Tam rodzaj pojęty ~~był~~ jako „nomen et praeterea nihil", tu relacya pojęta jako „~~pusta formy~~"

scharakteryzować ściśle

znaki

konieczność

co więcej

wszelkiego

wobec niego krytycyzmu ~~rozumowego~~

wzory godziłaby

rzec można

ona

wrodzaj zarówno jak

„funkcye" t. zn. „puste formy" czekające dopiero na konkretną ~~dopiero treść~~ jakąś treść, aby ~~w~~ zyskać prawo do prawdy lub fałszu. Nominalizm i funkcyonalizm dzisiejszy — to rodzeni bracia, to dwa różne przejawy jednego i tego samego w gruncie kierunku myśli, który nazwałbym „materyalizmem logicznym" albo „konkretyzmem". Uważam go zaś za niebezpieczny dlatego, że mając za punkt wyjścia słuszny ~~całkiem~~ jego protest ~~test zdrowego sensu, „the sense", „of the sense of reality"~~ „a robust sense of reality" przeciw idealistycznej gospodarce słowa, ~~zespolił on~~ połączył on prawdę z fałszem w dziwnie ścisły i trudny do rozwikłania zespół; niebezpieczny urokiem nowych swych rachunkowych form i kredytem starej, solidnej firmy — matematyki — pod którą bezprawnie się podszywa; niebezpieczny wreszcie tem, że na czele jego stanęli ludzie niepospolitej miary, ~~co gorsza, ludzie genialni~~, których autorytet, jak ongiś geniusz Kanta, zaciężyć może fatalnie ~~i~~ na długie dziesiątki lat na dziejach filozoficznej ~~myśli~~. naszej myśli.

a robust sense of reality i

jeden

~~powszechnym~~

nieograniczonym, rzec można,

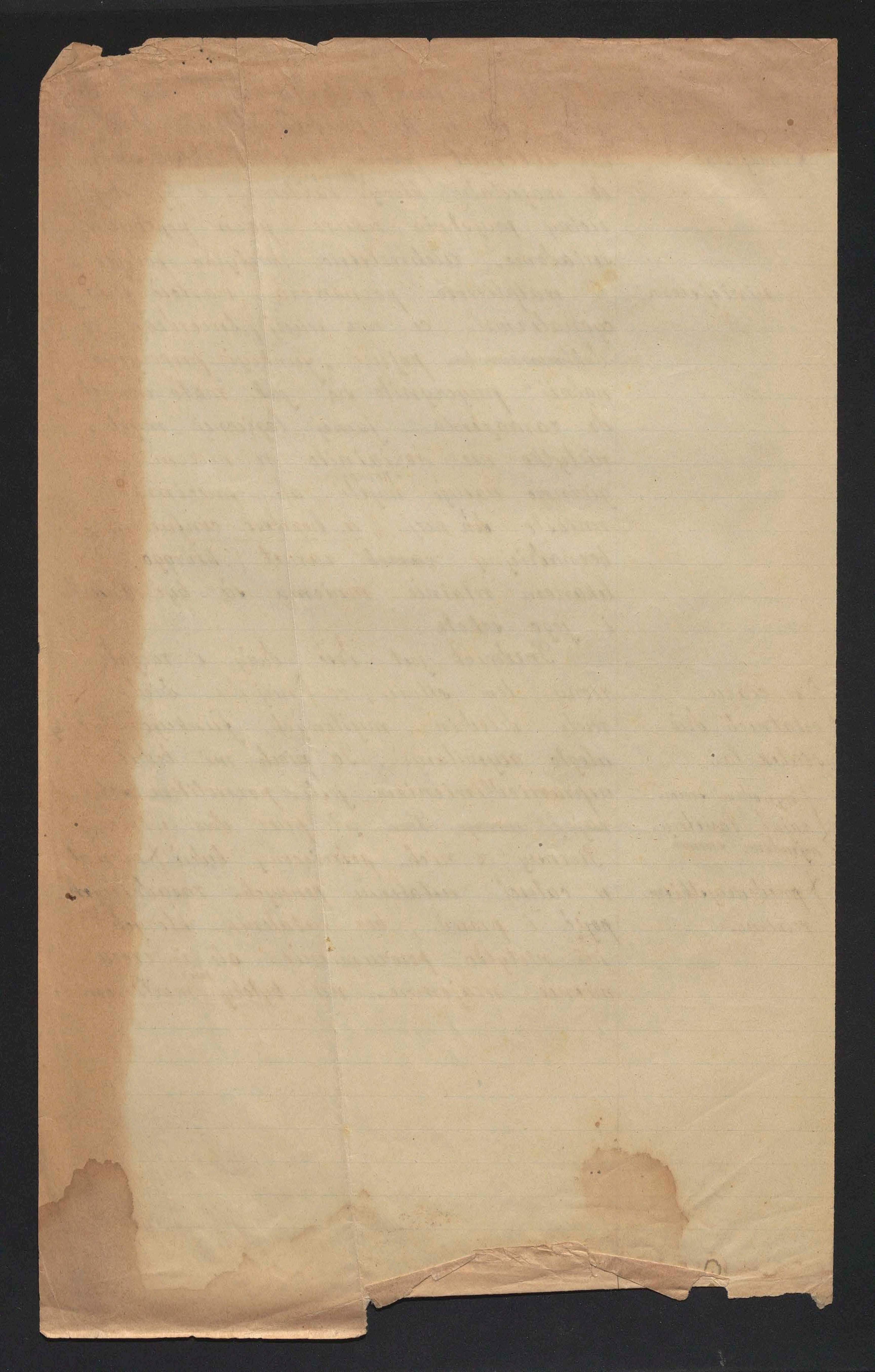
, jak śmiem twierdzić,

geniusz i

W głębokiem przeświadczeniu, że jeśli gdzie, to w tej właśnie ~~przedewszystkiem~~ dziedzinie nie autorytet ~~pan~~ rządzi, ale ✗ Prawda, do majestatu której którego każdemu z Jej sług wolny przysługuje rekurs, ~~pozw~~ popełniam świadome zuchwalstwo nietylko poddając w wątpliwość poznawczą wartość funkcyonalizmu, co ~~nie~~ więcej i twierdząc, że ~~doktryna ta~~ pojęcie „funkcyi propozycyonalnej" przyczyniło się, jak mało innych, do zamącenia jasnej logicznej myśli, nietylko nie rozjaśniło w niczem logicznego naszego ~~myśli~~ poznania, ale przeciwnie wniosło doń ~~niej~~ „a hopeless confusion", beznadziejny ~~zamęt~~ zamęt, którego lekarzem właśnie mniema się być Russell i jego szkoła.

Przedmiot jest ~~dość~~ duży i rozgałęziony tem silniej, że ~~niejedna dziedzi~~ wiele dziedzin myślowych funkcyonalnej tej uległo asymilacyi. To niech mi będzie usprawiedliwieniem, jeśli pozwoliłem sobie ~~zająć uwagę Pan~~ aż przez dwa wieczory. Pierwszy z nich poświęcony będzie ✗ niemal w całości ustaleniu pewnych zasadniczych pojęć i prawd, bez ustalenia których już nietylko porozumienie ale i zrozumienie wzajemne ~~nie~~ byłoby nie możliwem.

[Marginal notes:]
wprost
✗ majestat
niniejszem
w ciągu ostatnich dziesiątek lat
wywodami swemi zająć Państwu ~~wywodami swemi~~
✗ przedewszystkiem rewizyi



§ 5. Funkcya hipotetyczna.

Czy formuła taka jest możliwą? Sądzę że tak i że ją znalazłem. Ona to [tworzy jednolity na (jakoby) wskroś kręgosłup nowej, logi- jakościowo-ilościowej logiki, którą pozwoliłem sobie nazwać „Logometryą" a z której (cała) [klasyczna i zarówno jak algebraiczna logika drogą prostych podstawień jako specyalne wywodzą się wypadki, ale nadto jeszcze i wiele innych, ogólniejszych prawd, które w ciasnych ramach dysjunkcyi „tak-nie" z natury rzeczy pomieścić się nie mogły. Nie trudno też nam będzie przekonać się (udowodnić), że wiele [tradycyonalnych (tradycyonalnych) (np. sylogicznych) reguł i nienaruszonych jakoby praw (reguł) i reguł logicznych (ograniczeń) (np. sylogicznych) (np. ściśle sylogistycznych), żadnego [objektywnego nie posiada uzasadnienia, ale podstawa tkwi we właściwem klasycznej logice jednostronnym tkwi w klasycznym, jednostro nie w naturze przedmiotu samego tkwi ale nie w przedmiocie samym ma swe uzasadnienie, ale w sposobie ujęci klasycznym, jednostronnym sposobie ujęcia przedmiotu ujmowania rzeczy, z którego zmianą też upada.

Ten sam To samo mian też okazuje się

Ten sam jest klasyczny sposób ujmowania przedmiotu tworzy też główną trudność.

[, ta „funkcya hipotetyczna", ten najogólniejszy wzór zależności tworzy wspólny jakoby i jednolity kręgosłup

[nietylko cała

[uświęconych tradycyą

[przedmiotowego

II

już wykazałem miejscu; zalgebraizować t.zn. wyrazić adekwatnie na zwykłe matematyczną wypowiedź równania czy nie-równania. Funkcya hipotetyczna bowiem jest, jak w innem wykazałem miejscu, funkcyą osobliwą całkiem, dwutorową funkcyą, której surrogatem jedynie jest podstawowe dla logistyki całej hiperboliczne równanie „nie-konsystencyi"

$$xy = 0$$

z którego wywodzą się, przez proste podstawienie skrajnych wartości a, nie-a, b, nie-b wywodzą się cztery klasyczne relacye: wynikania, warunkowania, wykluczania i zastępowania wzgl. treściowe odmiany: dodatniej i ujemnej predykacyi, przyczynowe i predykatywne ich odmiany.

Że równanie niekonsystencyi nie jest pełnym adekwatnym wyrazem logicznego związku ekskluzyi, ale jednostronnym tylko jej sprawdzianem, wzgl. warunkiem mianowicie, o tem łatwo przekonać się podstawiając pod jedną albo obie zmienne wartość 0 (np. aa'). Ponieważ każde takie podstawienie czyni zadość równaniu, musielibyśmy przyjąć, że zjawisko, którego niema, wyklucza wszystkie inne np. pegaz wyklucza wojna trzydziestoletnia z walkę klas i.t.p. To samo odnosi się do słynnej wyjściowej (implikacyi) której, jak wiadomo, przez prostą negacyę do tego samego inkonsystencyalnego sprowadza się wzom. W myśl tego sprawdzianu każde istniejące zjawisko wynika z każdego innego. np. obrót ziemi z ostatniej noty Cziczeryna. i odwrotnie z każdego nie-bytu wynika wszystko inne np. z kwadratowego koła.

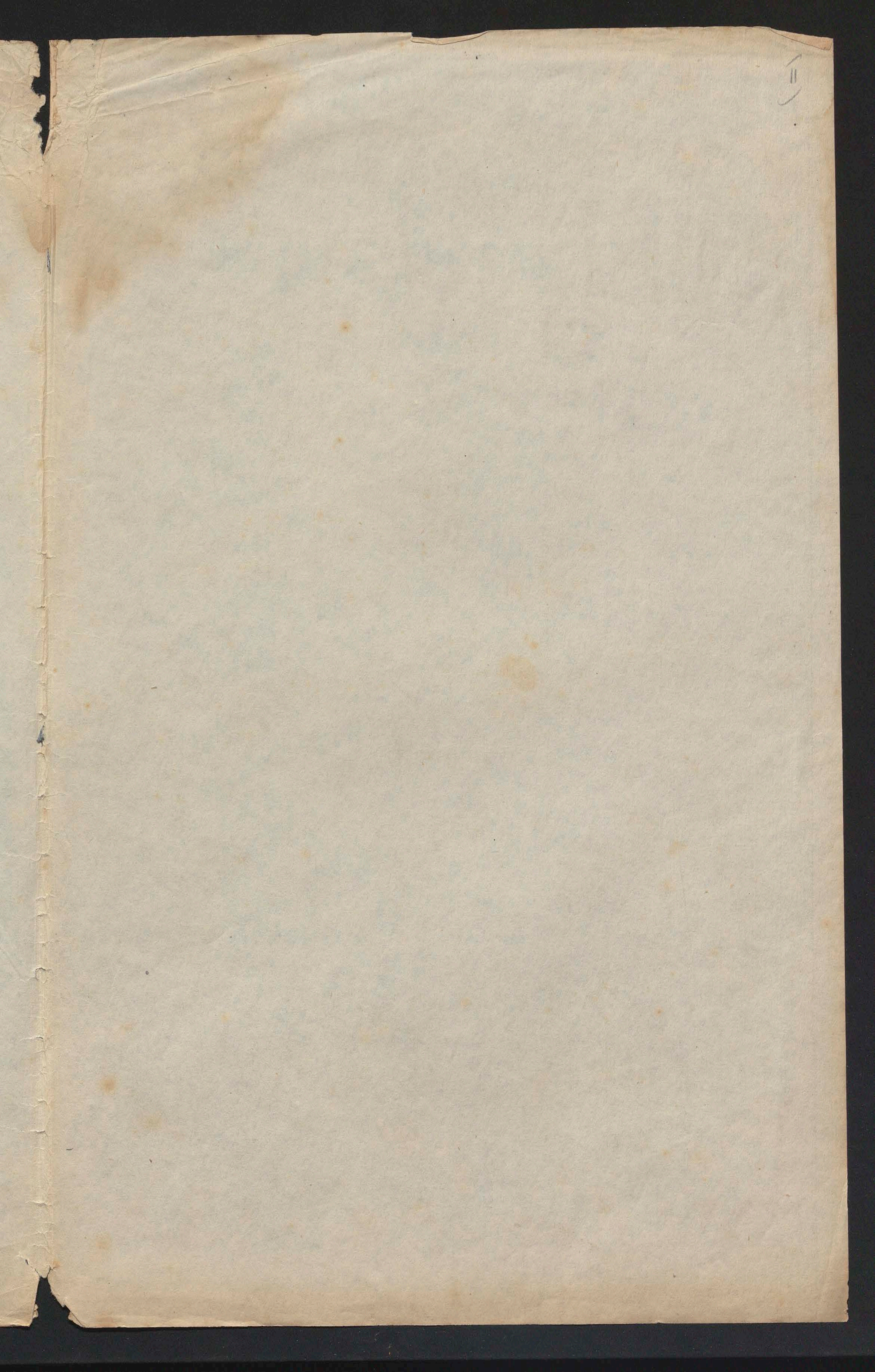
Jawna ta ~~sprzeczność~~ rozbieżność między ~~rachunkiem logicznym~~ logistyką a rzeczywistością wzgl. między ~~logistyczną~~ nową, rachunkową definicyą ~~relacyi~~ a odwiecznem ~~znaczeniem~~ i ustalonem od wieków ~~znaczeniem~~

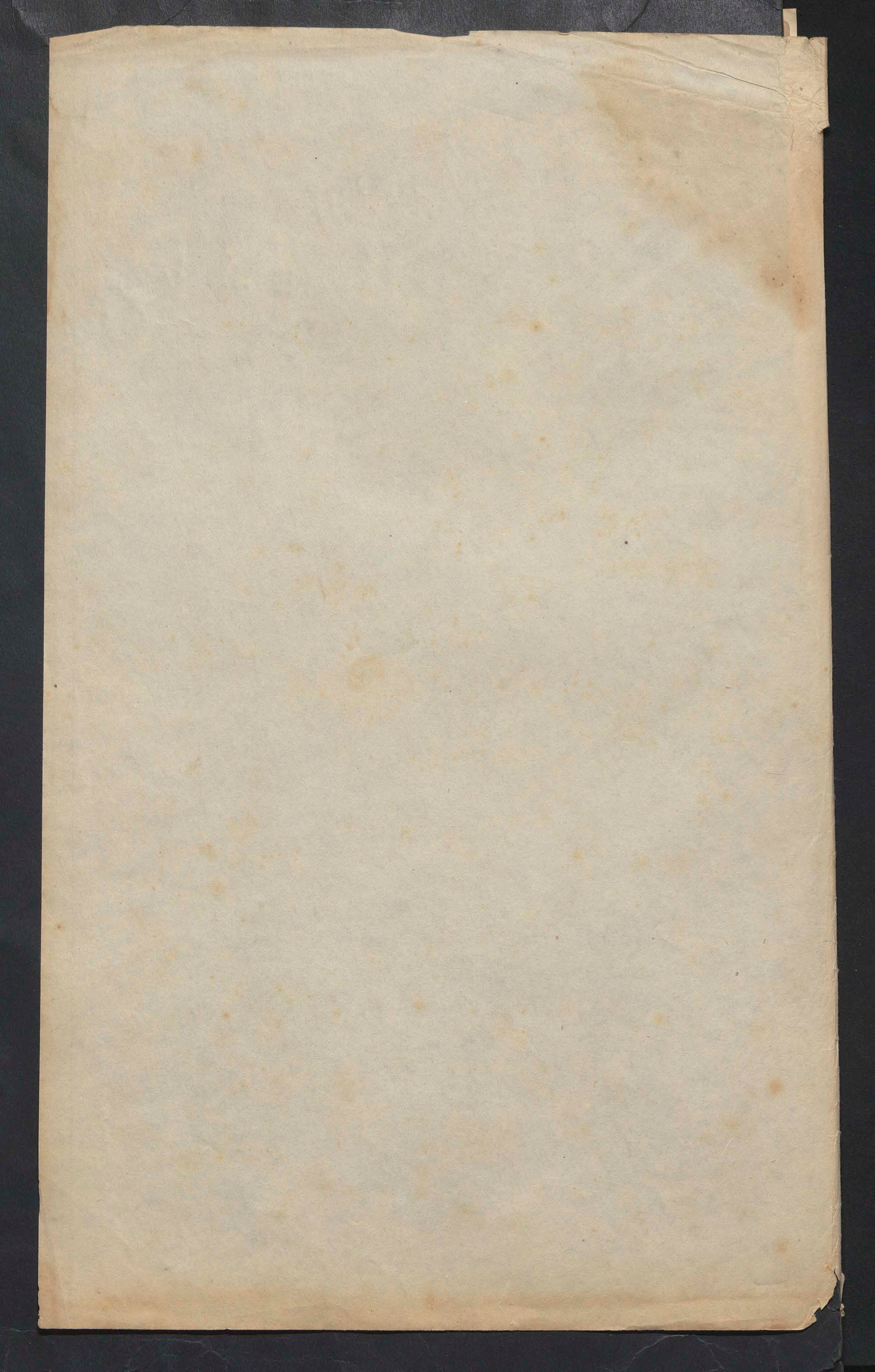
Jawna ta rozbieżność między rachunkiem a rzeczywistością wzgl. między nową, logistyczną definicyą a ustalonem od wieków pojęciem relacyi, stawia nas wobec konieczności wyboru, która z obu ~~stron ma int sprzecznych~~ przeciwnych sobie interpretacyi uznać mamy za miarodajną ~~, wobec której druga musi ustąpić właściwą~~. ~~Russell i jego wyznawcy stają bezwzględnie po stronie rachunku.~~ Zadufani w rachunku swoim logistycy, stanąwszy bezwzględnie po jego stronie, postanowili dostosować doń rzeczywistość. ~~Zadanie nie było łatwe to sięga~~ nie było łatwe. Przedsięwzięcie to sięgało głęboko w metafizyczny problem bytu i prawdy. Należało przedewszystkiem ~~ustalić~~ rozprawić się z starem pytaniem, czy to, co nazywamy „~~relac~~" w logice „relacyą" posiada byt niezależny od bytu zjawisk, między któremi zachodzi, czy też powstaje dopiero z chwilą zaistnienia tychże. ~~Rachunek znaw~~ Sprawdzian rachunku. Przyjmując sprawdzian logistyczny ~~musimy za tą~~ trzeba było koniecznie za tą ostatnią oświadczyć się alternatywą.

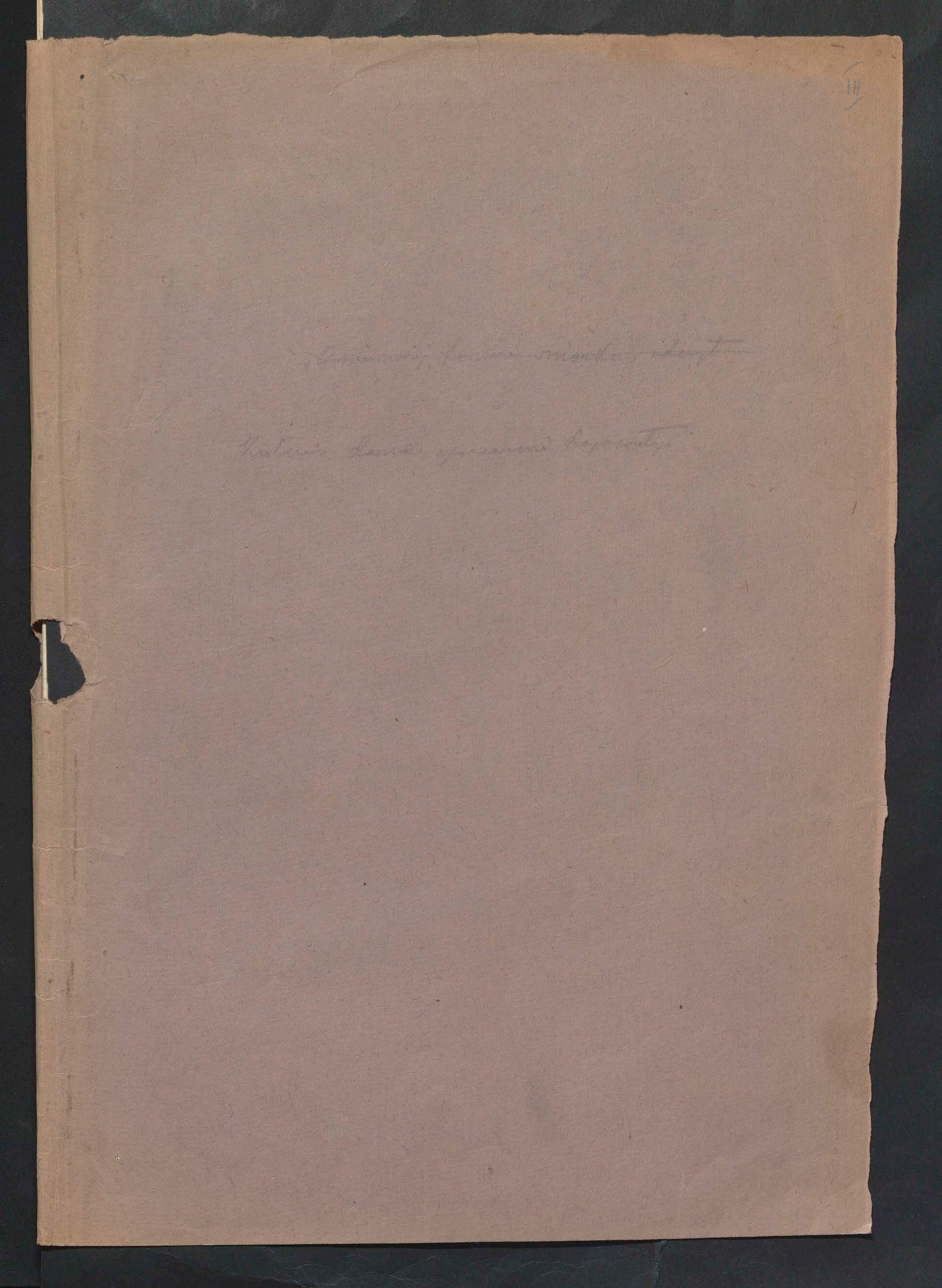
Zadanie ~~nie było łatwe~~. nie łatwe, bo sięgające [i prawdy] głęboko w metafizyczną kwestyę bytu. ~~Wiem~~ ~~N~~ ~~Czy~~ Trzeba ~~k~~ ~~mianowicie~~ [przedewszystkiem uporać się z zasadą] rozstrzygnąć pytanie, czy ~~l~~ ~~istnienie~~ ~~relacye istnieją niezależ~~ to, co nazywamy relacyą (zależnością, stosunkiem) ~~istnieje~~ ~~niez~~ ~~może ist-nieć~~ ~~istnieje niezależnie od bytu obu ogniw~~ ~~istnienia obu ogniw~~ porządku byt. niezależny od bytu obu ~~ogniw~~ ~~węzłów~~ zależnych od siebie zjawisk, czy też ~~jako~~ ~~pojawia się dopiero~~ powstaje dopiero z chwilą zaistnienia tychże. ~~Rachunek logiczny~~ Sprawdzian na-ukowy zmusza nas ~~wprost~~ [wprost] do [przyjęcia] tej ostatniej alternatywy.

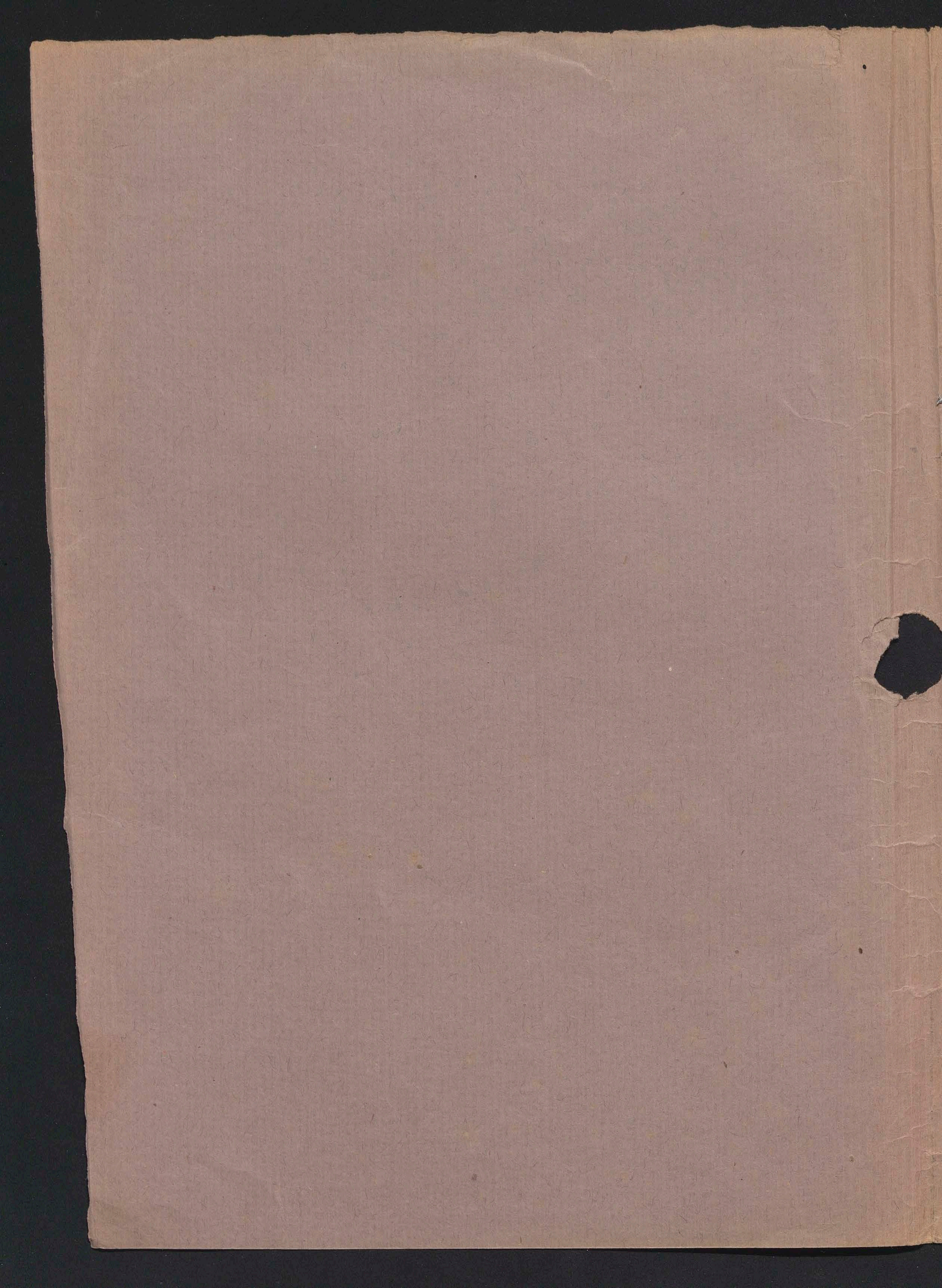
~~Poza~~ ~~k~~ ~~Relacye~~ ~~Poza konkretnemi wypadkami~~ Relacya istnieje tylko w ~~konkretnych~~ poszczególnych, konkretnych się przejawach, ~~i tylko tak i tedy których~~ ~~z~~ ~~których~~ ~~istnienie~~ ~~spr~~ a ~~u~~ wypowiedź stwierdzająca niezależną istn

Pojęcie







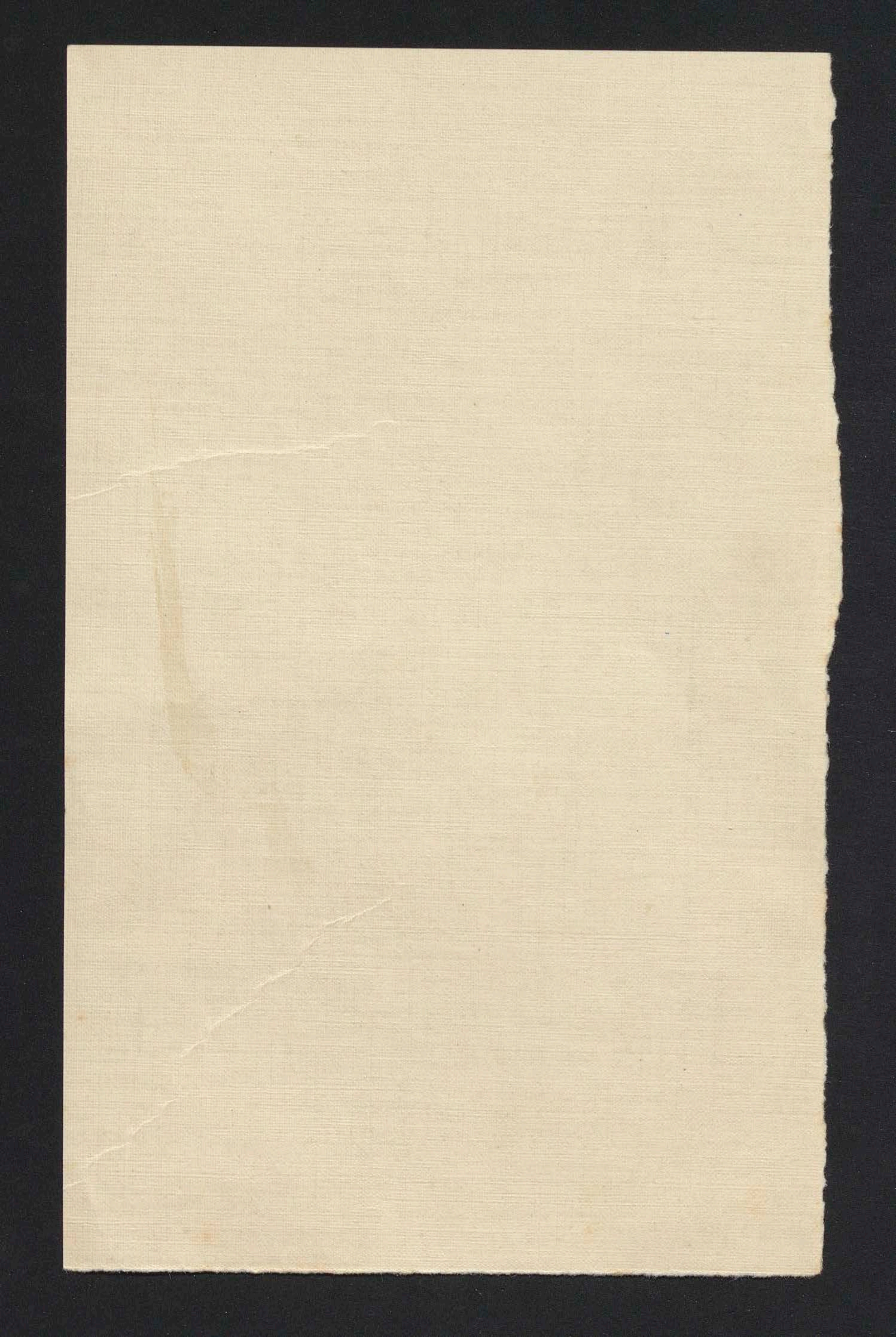


Wahrheit. [illegible]

Satzfunktion

Theoretisches Urteil

[illegible]



Takie same słowne rozróżnienie należałoby stale czynić w dziedzinie logiki między pojęciami „ zależności ” a „ wynikania ” +) z których pierwsze wyraża się <u>jednym ogólnym</u> sądem obejmującym wszystkie możliwe wypadki wynikania, drugie natomiast, jako wniosek,

18

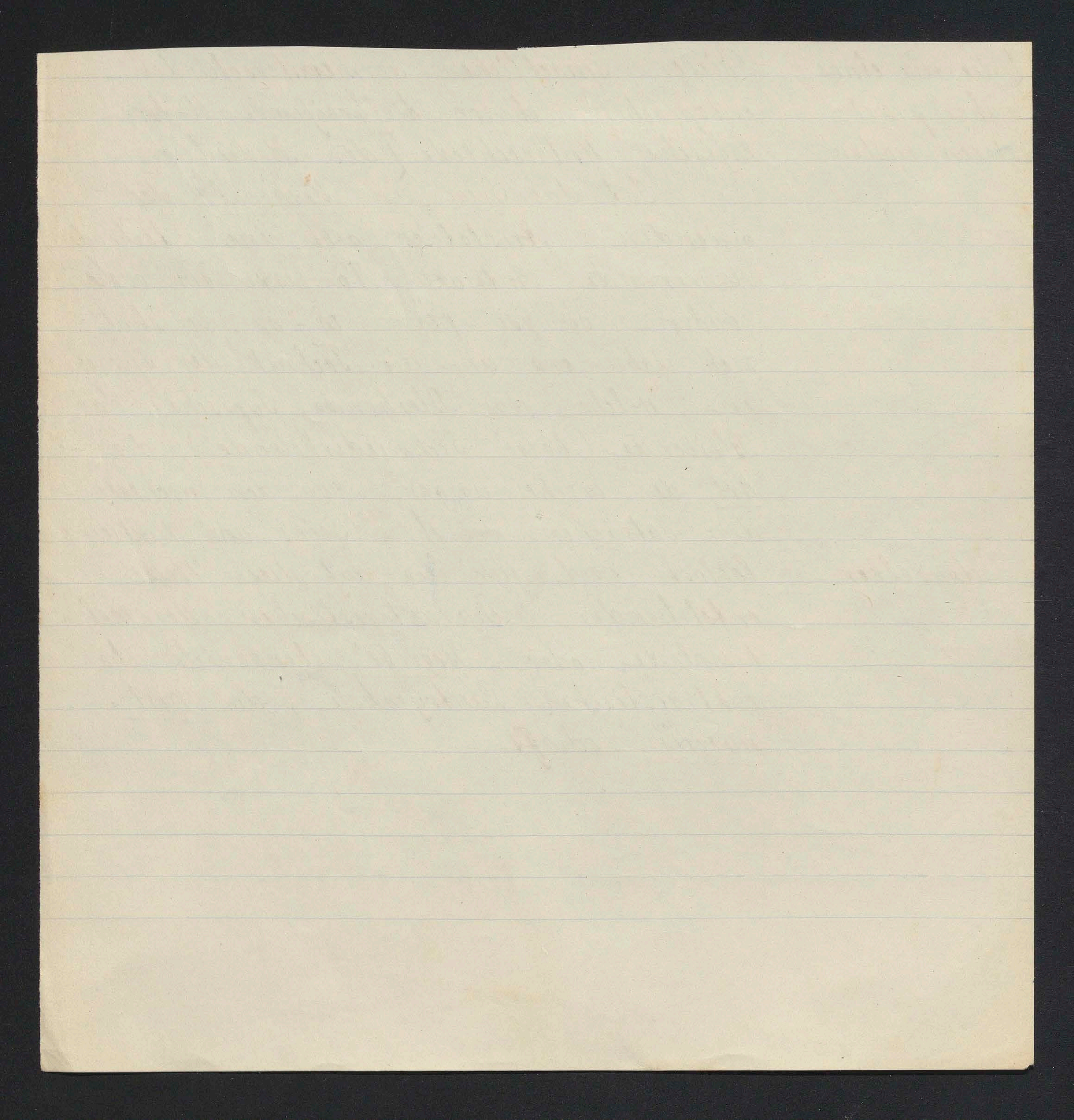
+) Oto powód, dla którego nie chciałem przetłómaczyć (ob. §   ) wyrazu ” implikacya ” na najbliższe, zdawałoby się, słowo „ wynikanie ”, które, w istocie swej nie relacyę, nie linię określa ale punkt przecięcia dwóch linearnych określeń.

Diesen sprachlichen Formunterschieden entsprechen ebenso tiefe ~~greifende Unter-~~ logische Unterschiede { ~~der Bedeutung~~.

{ die wir etwas näher präzisieren wollen.

Ist das Sein „ein Merkmal" des Seienden? Aristoteles gibt eine entschieden verneinende Antwort. Τὸ εἶναι οὐκ οὐσία οὐδενί· οὐ γὰρ γένος τὸ ὄν. Er lehnt sich dabei eng an die Technik der Sprache an, welche das ~~Bleibende~~ Typische, das Bleibende (bezw. Sichwiederholende), die Art der Erscheinungen von den wechselnden Tatsachen ~~d~~ ~~ihres~~ des { Seins und Nichtseins loslöst und für die auf diese Weise entstehenden charakteristischen Merkmalkomplexe oder „Begriffe" ebenso ~~viele~~ charakteristische Lautsymbole, die Wortwurzeln schafft.

{ derselben



Zawirski x), stanowczy zwolennik obrońca idiogenetycznej teoryi sądów, (§) odstępuje od niej otwarcie na punkcie sądów o sądach problematycznych. Do niekonsekwencyi tej zmusza 9o autora najwidoczniej dysjunktywny schemat poznawczy uznający tylko pełny byt i pełny niebyt a nie uznający pośrednich stopni bytu. Wygnane z czystej logiki a narzucające się w sposób oczywisty pojęcie pośredniego stopnia schronić się musiało na terytoryum psychologii, gdzie nie władnie już twarde Arystotelesowe prawo. x) Matematyczna logika wprowadzająca objektywne pojęcie stopnia bytu uwalnia nas od tej konieczności. Czy mimo to sąd problematyczny nie jest rzeczywiście, jak chce Zawirski, sądem dwustopniowym, sądem o prawdziwości sądu, o tem rozstrzygać by musiała bezpośrednia introspekcya. A ta oświadcza się zdaniem mojem przeciw dwustopniowości. Co do mnie przynajmniej z całą stanowczością stwierdzić mogę, że, o ile można wogóle podpatrzeć przy robocie objektywną myśl własną, że, ilekroć myślę o prawdopodobieństwie jakiegoś zjawiska, myślę o niem ontologicznie, jako [o niezupełnym bycie,] o stopniu bytu, myślę przez sąd, sądem, a nie o sądzie własnym, że jest niepewny.

[Margin:] Sąd problematyczny (tak i hypoteza, problematyczny wyraża) jest według niego sąd pochodny; jeden sąd przedstawiony tylko, obejmujący całą logiczną treść jego (t.j. pod stosunek ...) orzeczenie, drugi, wydany orzeczenie ... tamten pierwszy sąd jako niepewny.

x) Psychologiczne niepewności wył. pojęcie prawdopodobieństwa nie wyklucza i niepewności stopniowania.

x) Zawirski: O modalności sądów. Lwów

poprostu
~~Dla mnie~~ ogólną nauką o relacyach bytowych i jako taka nie może obejść się bez pojęcia bytu. Musimy tylko ściśle rozróżniać, jak czyni to filozofia mowy, ~~byt jako przedm~~ bytem-przedstawieniem od bytem-przekonaniem. Pierwszy jest pojęciem, ~~jak posiadającem jak wszystkie inne~~ jest treścią ~~posiadającą~~ wymagającą, jak wszystkie inne, źródłosłownego wyrazu („jest" „być" „byt"). Wyrazem drugiego nie źródłosłów już jest, ale forma ~~tryb czasownika~~ czasownikowa, bez ~~której trybowa~~, która, obejmując wszystkie treści, stanowi wręcz warunek ~~wypowiedzi myślowej wypowiedzi~~. Tak samo niemożliwą wydaje mi się logiczna definicya „~~sądu wydanego~~" czem sąd wydany różni się od przedstawionego. „~~Rzetelna~~" mówię, t.zn. „Logiczna" mówię tj. taka, któraby nie zapożyczała się u psychologii podmiotowem czysto pojęciem „przekonania"; „rzetelną" t.zn. taka, któraby nie próbowała wyjaśnić ~~istoty „sądu wydanego" pustem w sobie pojęciem „ważności"~~ jaśniać jednej ~~nieświadomej przez drugą~~, tj ~~a mianowicie~~ istoty „sądu wydanego" przez puste w sobie pojęcie „ważności".

Niektórzy logicy, zwolennicy t.zw. allogenetycznej teoryi sądów, starając się obejść nie-logiczne w ich mniemaniu pojęcie rzeczywistości przez rozłożenie każdego sądu wydanego na dwa sądy, z których jeden (nazwijmy go I) jest tylko

podstawowych rzeczywistości i myśli o bycie, bytem czasem bytu przedstawieniowym a myślowa

nieodzowny

bez realnego pojęcia bytu rzetelna

~~[illegible]~~
Wrażeń i nieliczne ~~nie ma~~ nauka o relacyach [illegible] nie-mniej jak w formie [illegible] [illegible] ~~myśla~~ Niemniej rach. bez rzeczy, nie rzeczy myśle ~~bez~~ relacyi log bez faktu relacyi Wyrażeń ani można rachować, przedst. nie można myśleć

Z III 21

Wypowiedzi

1. Sądy ściste.

a. ~~asertoryczne~~ faktyczne

S jest P : $\sigma(S \varepsilon P) = 1$

S nie jest P : $\sigma(S \varepsilon P) = 0$

$\sigma(S \varepsilon P) = \frac{1}{n}$

b. racyonalne

S musi być P : $\pi(S \varepsilon P) = 1$

S nie może być P : $\pi(S \varepsilon P) = 0$

$\pi(S \varepsilon P) = \frac{1}{n}$

Wypowiedzi

2. Sądy Ogólnikowe.

a. ~~asertoryczne~~ faktyczne

„Wiele" „mało" etc. S {jest / nie jest} P

S „{„prawie wszędzie" / „długo" / „często"} bywa P

b. racyonalne.

~~S „prawdopodobnie" jest P~~

S „prawdopodobnie" jest P (nie jest P).

Wypowiedzi

3. Sądy Wyłączające.

a. ~~asertoryczne~~ faktyczne

„Niektóre" S są P

„Miejscami" / „Czasem" / „Niekiedy" } S bywa P

} $\sigma(S \varepsilon P) > 0$

b. racyonalne

S „może być" P

$\pi(S \varepsilon P) > 0$

„Niektóre S nie są P

„Nie wszędzie" / „Nie ciągle" / „Nie zawsze" } S bywa P

} $\sigma(S \varepsilon P) < 1$

S „nie musi być" P

$\pi(S \varepsilon P) < 1$

Wypowiedzi

4. Sądy Problematyczne.

a. ~~asertoryczne~~ faktyczne

Czy S jest P – „niewiadomo"

$\sigma(S \varepsilon P) = ? x$

b. racyonalne.

„Może" S jest P = Może S nie jest P.

$\pi(S \varepsilon P) = ? x$

a. faktyczne:

A istnieje — $\sigma(A) = 1$

$\sigma(A) = 1$

A nie istnieje $\sigma(A) = 0$

$\sigma(A) = 0$

A posiada stopień byt. $\frac{1}{n}$ $\sigma(A) = \frac{1}{n}$

$\sigma(A) = \frac{1}{n}$

A jest konieczne : $\pi(A) = 1$

$\pi(A) = 1$

Jako zdecydowany realista, przyznać muszę, że immanentne pojęcie logiki bynajmniej mnie nie zadawala ~~jako coś, co wisi w powietrzu. Co znaczy „poprawność"? – Zgodność wewnętrzna. – Kto poucza mnie o istnieniu jej lub braku? Aprioryczna poczucie – Aprioryczne poczucie konieczności. – Czyje? – Mojego umysłu. – – To kryterjum psychologiczne nie dające objektywnej pewności. – Umysłowość ogółu – coś, co~~ zdaje mi się (ono) wisieć w powietrzu. Co znaczy „poprawność" myśli?

– Zgodność wewnętrzna.

– Kto poucza mnie o istnieniu jej lub braku?

– Aprioryczne poczucie konieczności.

– Czyje?

– Moje.

– To kryterjum psychologiczne nie dające ~~rękojmi~~ żadnej przedmiotowej rękojmi.

– Umysłowość ogółu.

– „Ogółu"? ~~Kto~~ ~~Czemże jest dla mnie~~ Wszak ogół [x i umysłowość jego], jak ~~nie cząstka~~ są dla mnie tylko częścią ~~wewnętrzną~~ realnej rzeczywistości i to częścią [jego dalszą i] ~~mniej znaną~~ od zmysłowego świata i mniej znaną, bo aż dwiema transcendentalnemi oddzieloną przepaściami. A następnie: czyż suma wielu psychologicznych konieczności daje już konieczność objektywną? [~~Krótko mówiąc~~ Czyż nie prostszą i pewniejszą ~~wydaje mi się~~ jest rzeczą budować ~~w na~~ tu, [jak wszędzie,] od dołu, od realnej podstawy z której wzniosło się uogólnienie. Logika jest to

~~$A\,r_1\,B$~~

$$\vdash \left[r_1(AB) \;\; r_1(BD) \right] = 1$$

$r_1(AB)$

AB [illegible]

AB [illegible]

AB [illegible]

§ 39

Szeregi a kategoryc.

Ale wróćmy jeszcze na chwilę do kategoryalnego układu myśli. Porównując go z naszym szeregowym układem, widzimy, że forma szeregu wchłania w siebie i łączy organicznie, w jedną pojęciową syntezę całe dwie kategoryalne klasy Kanta: „ilość" i „jakość". Te zlewają się u nas w jedno w gruncie ilościowe kryteryum ciągłości, z którego wynika, w którem implicite tkwi dwubiegunowość. Twierdzenie i negacya – to tylko dwa skrajne wypadki stopnia.

Co do trzeciego momentu: modalności, widzimy, że wymaga on nie troistego podziału sądów na „problematyczne", „asertoryczne" i „apodyktyczne", ale tylko dwoistej dystynkcyi między czysto-bytową, asertoryczną, a wyrozumowaną ex alio, racyonalną wiedzą; które to obie modalności podpadają z natury swej pod wspólne wszystkim wydanym sądom, najogólniejsze już pojęcie wartości bytowej czyli wiedzy.

O czwartej wreszcie epistemologicznej klasie, relacyi, wykażę w dalszym ciągu (§§), że wszystkie trz[illegible]ębne rzekomo kategorye [illegible] Kanta: [illegible] „[illegible]ść" [illegible] „inherencya" [illegible] racya" i [illegible] się w istocie [illegible] [illegible] wiążąc hipotetyczne [illegible] podlegając, [illegible] inny fakt, [illegible] bytowemu stopniowaniu, również w jeden nieprzerwany wyciąga się szereg. –

(, którego byt,

Byt jako czynnik logiczny.

Utarło się i ustaliło dość powszechnie mniemanie, jakoby pojęcie bytu, jako metafizyczne czy epistemologiczne, leżało już poza obrębem zainteresowania czysto-formalnej nauki, jaką jest logika. W jakim stosunku stoi myśl nasza do rzeczywistego swego przedmiotu, czy istnieje wogóle jakaś rzeczywistość – to kwestya transcendentalna wzgl. transcendentna – nie obchodząca wcale tej nauki, której na wskroś immanentny przypisujemy charakter. Nie prawda, ale poprawność myśli, zgodność jej samej z sobą – oto nad czem jedynie i wyłącznie czuwać mają i czuwają uczniowie Arystotelesa. Jakoż tradycyjna, szkolna logika nie zajmuje się pojęciem bytu. Jest ono dla niej treścią jak każda inna, orzeczeniem, które możemy przysądzać podmiotom albo odmawiać im go tak, jak przysądzamy białość, użyteczność itp. Powstają wtedy t.zw. sądy egzystencyalne, rzadka stosunkowo odmiana sądu predykatywnego, stanowiącego właściwą podstawę ogólnej, klasycznej formy: sądu predykatywnego. Stosunek podmiotów do orzeczenia a nie stosunek przedstawienia do rzeczywistości – oto przedmiot logiki tradycyjnej. z

Zasada tożsamości.

Na czele metalogicznych prawd stawiana była przez wszystkich niemal autorów t.zw. zasada tożsamości. Ale brzmienie i znaczenie, jakie ~~się~~ pospolicie jej nadają: „A jest A", „A wynika z A" zbyt jaskrawą przedstawia tautologię, aby miano „zasady" [czy „aksjomatu"] mogło wydać się ~~nam~~ usprawiedliwionem. [Jakoż] ~~Zdaniem mojem~~ właściwy sens ~~zas. ak~~ zasady, o której mowa, zdaniem mojem zgoła innej, [koordynacyjnej] ~~epistemologicznej~~ jest natury. Opiewa on: „jednakie znaki – jednakie znaczenia". Zyskujemy w ten sposób bardzo ogólną, bo dla wszystkich przyporządkowań ~~ważną~~ obowiązującą, wszystkim symbolikom wspólną ~~zasadę~~ podstawę. I tak np. ~~jedynem~~ założeniem algebry jest, że każdy ogólny znak może wprawdzie każdą (daną czy poszukiwaną, stałą czy zmienną) przedstawiać wartość – byle tylko w całym obrębie rachunku wartość jednaką ~~tę samą~~. ~~Podobnie~~ To samo widzimy w symbolice logicznej, to samo w technice słowa, to samo też i w dziedzinie poznania. Jednakim przedmiotom odpowiadają jednakie akty myślowe. A stąd wynika, oczywisty a priori, ogólny treściowy syllogizm: Dwie treści jednakie z trzecią są między sobą jednakie.

Syllogizm treściowy.

Podstawiając pod ogólne pojęcie „jednakości" rozmaite specyalne jej wypadki (np. równoczesność, jednakie położenie, równość) otrzymujemy dowolną liczbę specyalnych ale niemniej a priori pewnych (treściowych) syllogizmów, z których najbardziej znany opiewa: „Dwie ilości równe trzeciej są między sobą równe".

~~które i kto wie, czy wogóle otwartej~~ kwestyi. Mimochodem tylko pozwolę sobie na [parę] ~~kilka~~ krytycznych ~~uwag~~ w tej sprawie uwag.

~~Metalogiczne Pr~~ Zasada sprzeczności, zasada dysjunkcyi i wszystkie wogóle ~~metalogiczne~~ [„metalogiczne”], podstawowe dla logiki, prawdy przedstawiają w istocie swej sądy syntetyczne a priori t.zn. takie, które nie będąc tautologiami, uświadamiają nam się jednak niezależnie od doświadczenia. Źródłem ~~poznania~~ wiedzy jest tutaj bezpośredni wgląd (die Einsicht) w ogólne ~~b~~ treściowe i bytowe stosunki własnych przedstawień tak samo, jak podstawą [specyalnych] ~~(czasowych, przestrzennych i ilościowych) aksiomatów jest bezpośredni ogląd (die Anschauung) wewnętrzny ich specyalnych tych treści. bezpośredni ogląd (die Anschauung) ich treści.~~ matematycznych aksiomatów jest bezpośredni wewnętrzny ogląd specyalnych (czasowych, przestrzennych, ilościowych) ~~treści~~ ich treści. X Uwidoczniono to w załączonej tabelce.

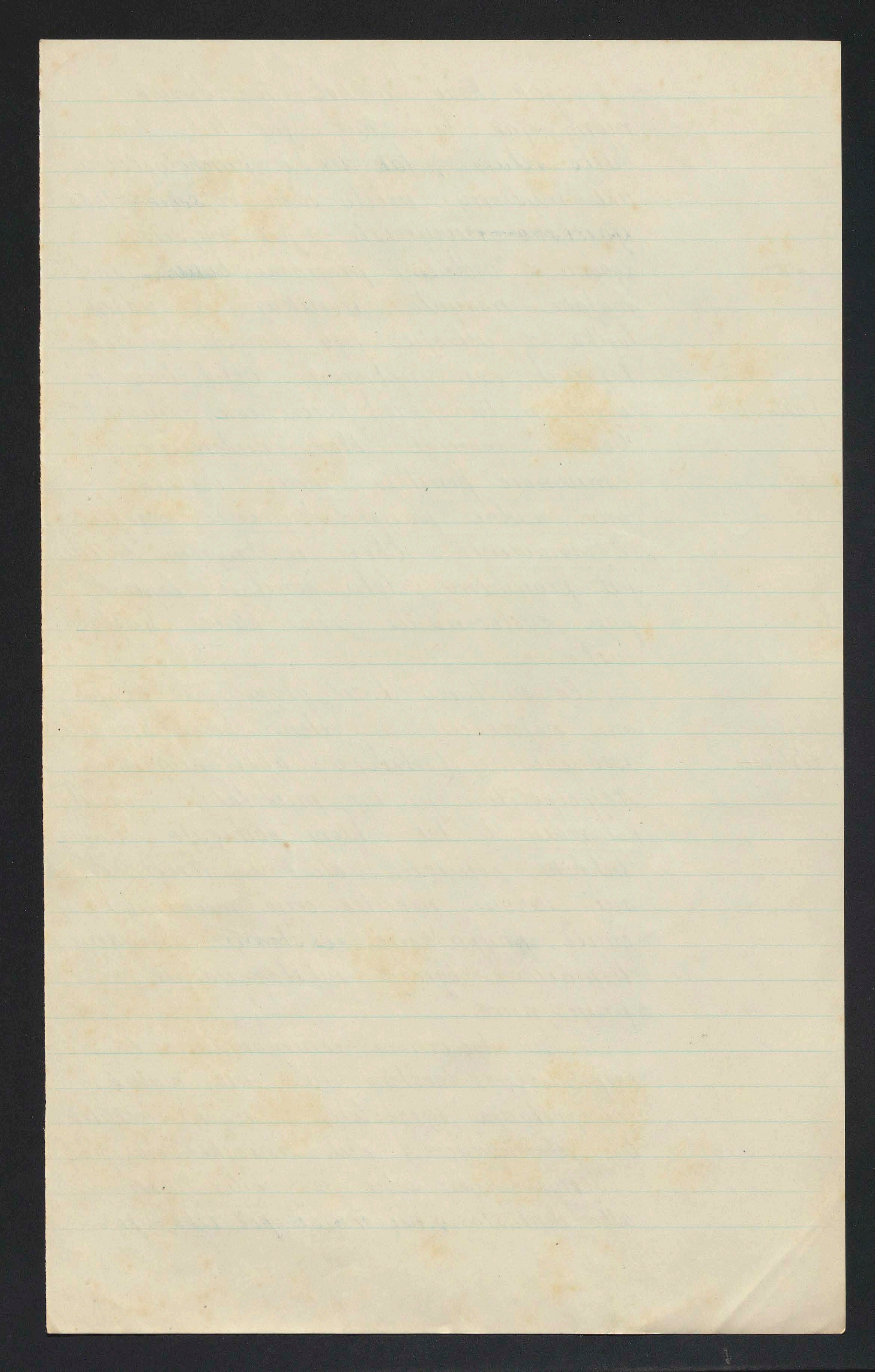
[X Starałem się uwidocznić to]

Z definicyi powyższej wynika, że ~~zasada~~ t.zw. zasada identyczności, jako zawierająca oczywistą tautologię, nie może być zaliczana ~~na równi z~~ w jednym ~~szeregu~~ na równi z [zasadą sprzeczności i dysj.] ~~tamtemi~~, do prawd metalogicznych. Czyli [illegible] jej znaczenie [illegible] zasady jednoznacznej [illegible]

Jak każdy symbol, jak dźwięk mowy, jak zwój nut, jak list, jak dzieło sztuki, tak też i psychologiczny akt myślowy wzięty sam w sobie, jako zjawisko rzeczywiste, jest najściślej zgodny z ogólnemi prawami bytu. Nawet majaki waryata wynikają z żelazną logiką z ustroju jego umysłu i działających nań wpływów. Obłęd leży jedynie w tem, że akty te jeszcze coś znaczą. Ogólniej mówiąc: błąd, niedorzeczność, sprzeczność powstają zawsze dopiero przez ~~mylne~~ przyporządkowanie znaku i znaczenia. Obraz w krzywem lustrze jest prawdziwy; fałsz powstaje ~~dopiero~~ przez zastosowanie doń klucza prostych luster.

Co się tyczy t. zw. głupoty to polega ona najczęściej na złem skoordynowaniu assocyacyjnej zdolności ~~władzy~~ z abstrakcyjną. Najpospolitszy jej typ przedstawia umysł kojarzący tj. taki, który posługuje się już techniką pojęciową ale nie dorósł do niej jeszcze, wskutek czego mechaniczne czysto, przypadkowe i słowne asocyacye tłomaczone bywają substancyalnie i przyczynowo.

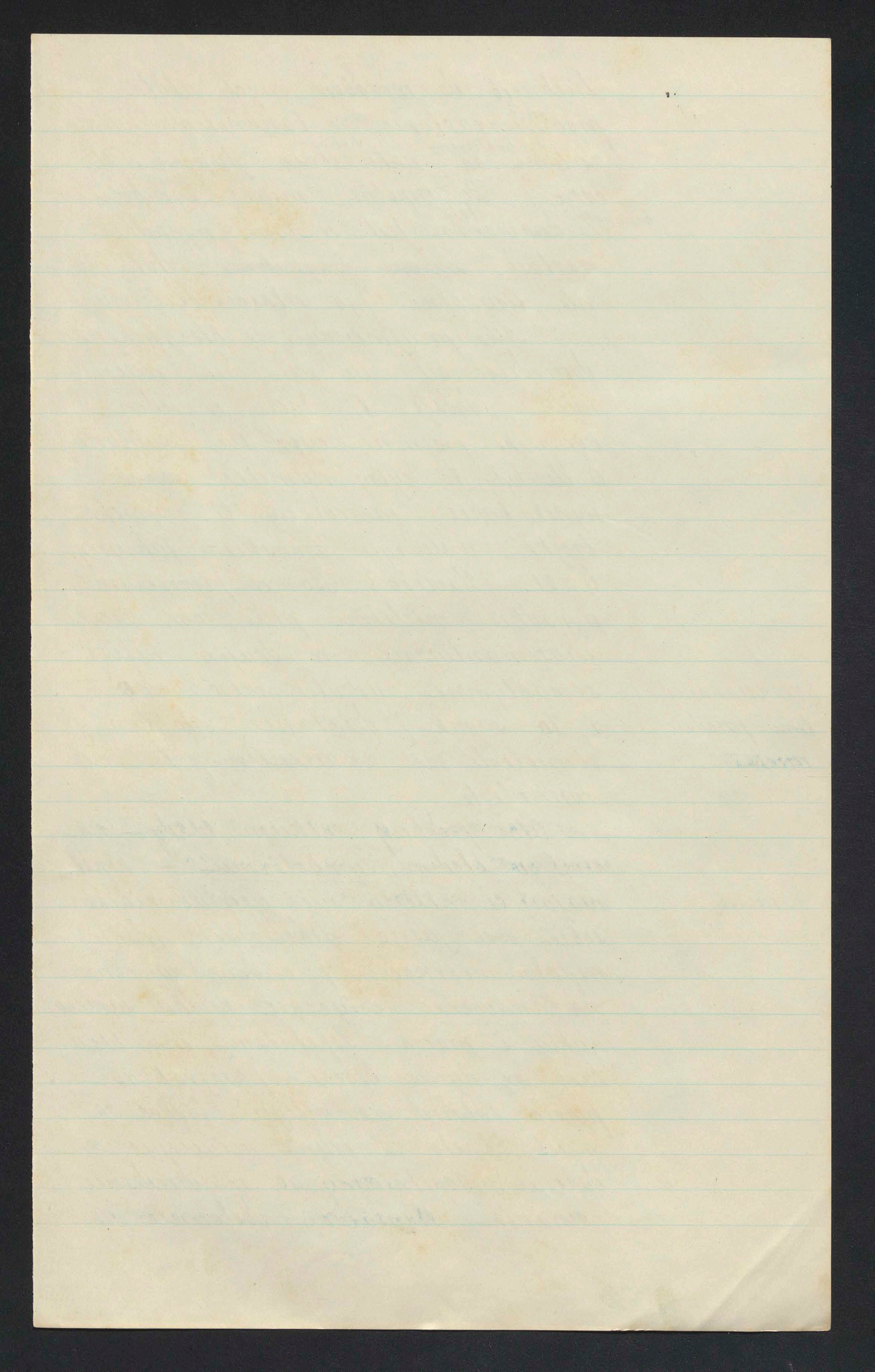
Przy logicznem rozumowaniu najpospolitszem źródłem błędu jest mylna interpretacya symbolów i mylne wskutek tego ~~ich użycie~~ z nich wnioski. Postępujemy wtedy tak jak ~~Wyobraźmy sobie, że~~ jubiler ~~jakiś~~ albo dentysta, którzyby nie mając pod ręką po-



trzebnego do wyrobów swych złota, próbuje owo zastąpić je banknotem. ~~Nazwiemy go naturalnie głupcem~~ [nazwalibyśmy go głupim]. Dlaczego? Bo wspólną miarą ~~symbolu i znaczenia~~ [papieru banknotu i złota] jest w tym wypadku wartość ~~a nie fizykal. a~~ złota a nie fizykalne jego właściwości obu.

Albo przyjmijmy, że ktoś, pragnąc dowiedzieć się, ile jest dwa więcej jeden, „dodaje" tj. łączy w jeden kompleks pisemne cyfr tych symbole. O ile były to cyfry rzymskie, ~~wynik~~ wynik będzie prawdziwy tj. rzymska trójka, o ile cyfry arabskie, fałszywy tj. 21. Dlaczego? Bo w pierwszym wypadku mieliśmy przed sobą znaki idiosemantyczne, w drugim heterosemantyczne, wskutek czego jedno i to samo [ze znakami temi przedsięwzięte] działanie szło tam równolegle ze znaczeniem, tu nierównolegle.

Otóż podobny całkiem błąd – nazwę go błędem „symbolizmu" – popełniają [wszyscy] ci, którzy nie uświadamiając sobie ~~dość~~ jasno [istoty i] właściwych granic współmymierności, przenoszą żywcem na znaczenie dotyczące znaku samego fakty i prawa. Popełniamy więc błąd taki w życiu biorąc paragraf za prawo, obrzęd za religię, frazes za myśl, hasło za czyn, wzruszenie za dążenie. Popełniamy go w dziedzinie poznania ~~tłumacząc dostownie~~ na



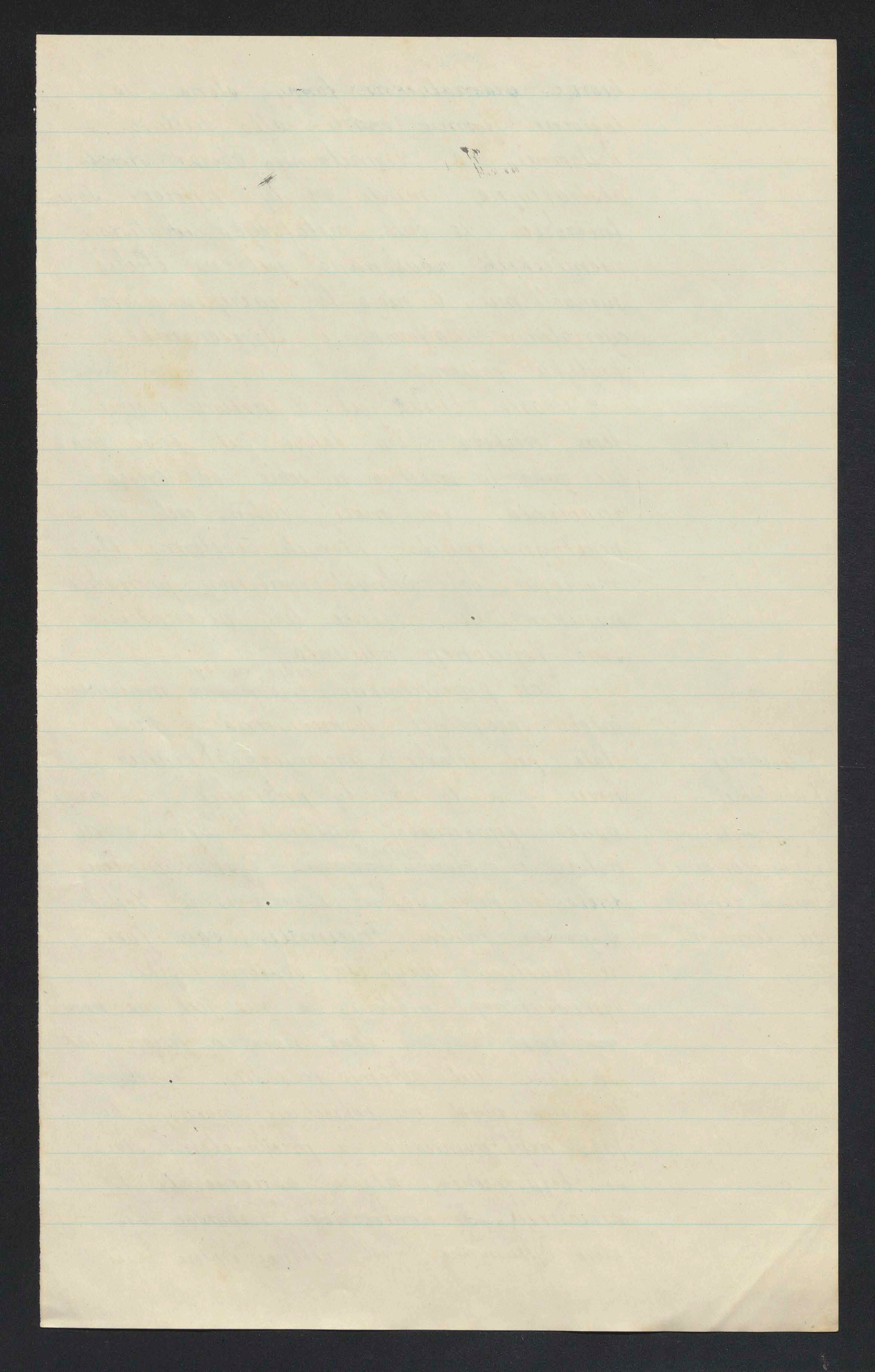
biorąc gramatyczne formy słowa za logiczne formy myśli albo rzutując dosłownie na (zewnętrznego) obszar świata abstrakcyjną myśli ~~tę~~ tej wytwory. Śmiem twierdzić, że cała metafizyka idealistów niemieckich zbudowaną jest na błędzie symbolizmu. O niego też zaczepia irracyonalizm Balfoura i Bergsonowska krytyka rozumu.

Obawa błędu jest z natury rzeczy tem większą, im dalszą jest treść znaku ~~jako ta~~ wziętego w sobie od treści znaczenia, im więcej zatem cech niewspółwymiernych, których dosłowne tłómaczenie do mylnych mogłoby prowadzić wyników. Tu właśnie leży niebezpieczeństwo pojęciowego myślenia.

Dość powszechnem ~~wydaje się~~ zdaje się być mniemanie, jakoby specyalnie dyskursywna myśl stała pod władzą X apriorycznej ⌈konieczności. – a to na tej podstawie, że nasza ~~nauka poprawnego myślenia~~ logika ~~zajmuje się wyłącznie sformułowanemi~~ systemi dyskursywnemi ~~tworami pojęć, sądów i wniosków~~. Pogląd ~~z gruntu~~ mylny. Przeciwnie, sam fakt, że musimy uczyć się dopiero logiki dyskursywnej, świadczy, że nie jest ona ~~nam wrodzoną tak, jak~~ daną nam a priori tak, jak dany jest zdrowy rozsądek. ~~Intuicyjna~~ Obrazowa myśl nie potrzebuje normy, bo jako współwymierna z przedmiotem, ~~stoi pod~~ pozostaje bezpośrednią ~~władzą~~ aprioryczną konieczności. ~~Tę Konieczność~~ Tę taką ~~nabywać~~ musi ~~Dys-~~ którą dyskursywna myśl (tę) nabywać dopiero musi.

~~X logicznej~~
X absolutnej

⌈pojęciowemi (wyłącznie) ~~tylko~~ zajmuje się formami.



A nabywa ją w dwojaki sposób: tj.
albo – jak czyni to rozum pospolity – tłómacząc w każdym poszczególnym wypadku sztuczny symbol pojęcia na naturalny symbol wyobrażenia i opierając się w ten sposób pośrednio na bezpośredniej apriorycznej konieczności, albo, jak czyni umysł logicznie wyszkolony, podporządkowując każdy poszczególny sąd czy wniosek pod pewne ogólne normy, których ustaleniem właśnie zajmuje się logika. Normy te zaś, jak stwierdził już Locke, nie są dane nam a priori, ale wysnute, drogą indukcyi, z wewnętrznego doświadczenia tj. z nieliczonych uświadomień bezpośredniej, intuicyjnej konieczności. Czyż nie uczymy się logiki na przykładach?

Której z obu tych metod, rej z obu symboliki poznawczej, obrazowej czy pojęciowej przyznać należy pierwszeństwo. Gdybyśmy musieli wybierać, niewątpliwie tej pierwszej jako tej, która na bezpośredniej opierając się konieczności, większe znacznie daje nam bezpieczeństwo. Czyż nie on to właśnie, ten pospolity rozum, wywiódł nas szczęśliwie z przedwiecznego mroku i czy dziś jeszcze, na razie

einstweilen, bis den Bau der Welt
Philosophie zusammenhält

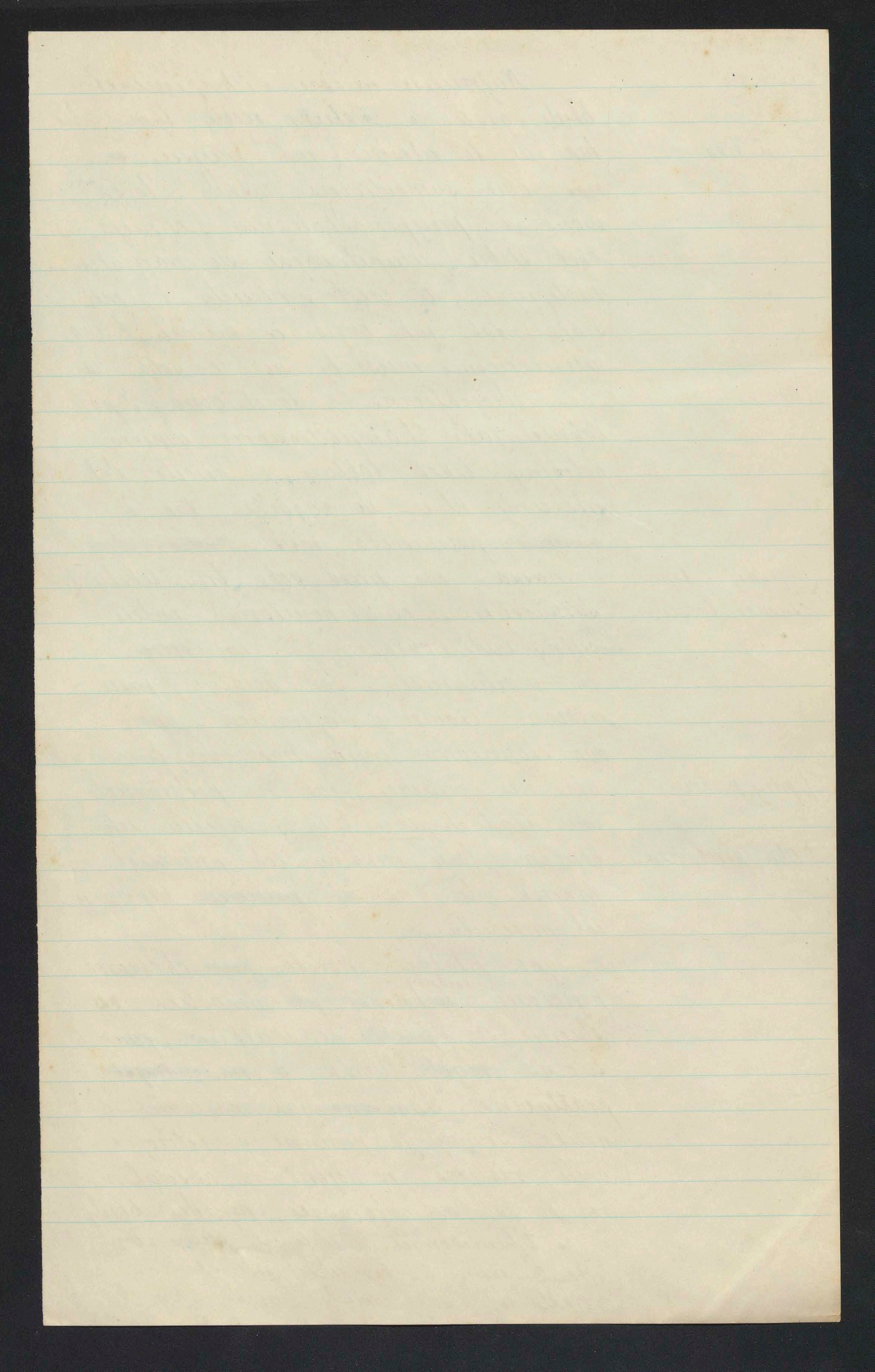
nie widzimy, jak często intuicyjna logika, pod nazwą „zdrowego" czy „chłopskiego" także

rozsądku" ~~występująca~~ znana, szybciej i trafniej w trudnych i ~~nawet~~ i ~~bardzo~~ złożonych ~~nawet~~ orjentuje się ~~sprawach~~ kwestyach od wyszkolonych djalektycznie myślicieli.

Na szczęście nie potrzebujemy wybierać. Mamy ~~do dyspozycji~~ ~~oba rodzaje poznania~~ ~~obie metody dwie drogi metody, dwie zasady symbiczne: tożsamość i przyporządkowanie~~. wspólność cech i mechaniczne przyporządkowanie. ~~dwa rodzaje poznania~~ obie techniki poznawcze. ~~Dwie zas dwa rodzaje symbolów~~ i korzystamy z ~~nich~~ obu ~~równocześnie~~ też. Dwie ~~zasady symboliki~~ symboliczne zasady: zasada wspólnych cech i zasada mechanicznego przyporządkowania ~~uzupełniają się wzajemnie, zastęp istnieją obok siebie~~ służą nam ~~obie~~ równocześnie uzupełniając się nawzajem, zastępując a — niestety — i mieszając często się ze sobą tak jak ongiś w hieroglificznej symbolice ~~piśmie~~ ~~zach~~ mieszała się ~~ze~~ sobą zasada ideograficzna z fonetyczną. Stąd ~~tu tam~~ trudność odczytania hieroglifów, stąd ~~u nas~~ tu dla nas niebezpieczeństwo błędu.

Największe wszakże niebezpieczeństwo błędu grozi z natury rzeczy tam, gdzie, tak jak to właśnie u nas ma miejsce, obie symboliczne zasady: tożsamości i przyporządkowania, istnieją obok siebie uzupełniając się nawzajem, zastępując, a często, niestety, i mięszając tak, jak ongiś w piśmie hieroglificznem mięszały się ze sobą zasada ideograficzna z fonetyczną. I podobnie jak Champollionowi dopiero potrójny tekst tablicy z Rosette dał właściwy klucz do zagadki, tak poznawcza myśl nasza ma przed sobą trzy teksty jednej i tej samej treści: dyskursywny (pojęciowy), intuicyjny (obrazowy) i – rzeczywisty. Ten ostatni, przedwieczną otoczony tajemnicą, może być stopniowo przez nas odczytywany ale nie inaczej, jak przy pomocy tamtych obu. Obu, powtarzam. Wspólny ich przedmiot: prawda, leży na wspólnem ich przecięciu.

Taką właśnie dwoistą, obrazowo-pojęciową techniką posługuje się ze skutkiem praktyczna myśl: nauka. Przyjąć ją powinna i filozofja, o ile nie ma, w pogoni za absolutem, raz po raz w najgrubsze popadać błędy i po tylowiekowych i dalszych jeszcze wysiłkach skończyć beznadziejnem słowem Wahle'go: Tragikomedja mądry!



Różnica
Zmiana.
Zależność.
X i zależności treściowej

W ścisłym związku z pojęciem tożsamości stoją ~~pochodne~~ pojęcia różnicy, zmiany (~~zmienności~~) X jasne dla nas a priori, bo wspólne obu dziedzinom: [myśli i] ~~przedmiotu i myśli. To samo dotyczy pojęcia zmiany. Zmiana przedstawienia – zmiana przedmiotu, zmienność przedstawienia – zmienność przedmiotu. Różnicom, zmianom, zmiennościom~~ Różnicy, zmianie, [zależności] ~~zmienności~~ [treściowej] przedstawień odpowiada różnica, zmiana, [zależność treściowa] ~~zmienność~~ przedmiotów. [skutkiem czego też] ~~Wynikające z ważne w jednej dziedzinie~~ [z tem same] Obowiązujące X w jednej dziedzinie ~~sylogizmy~~ [propozycje] obowiązują [[illegible]] ~~a priori~~ w drugiej. ~~Mam tu na myśli~~

X na ten temat

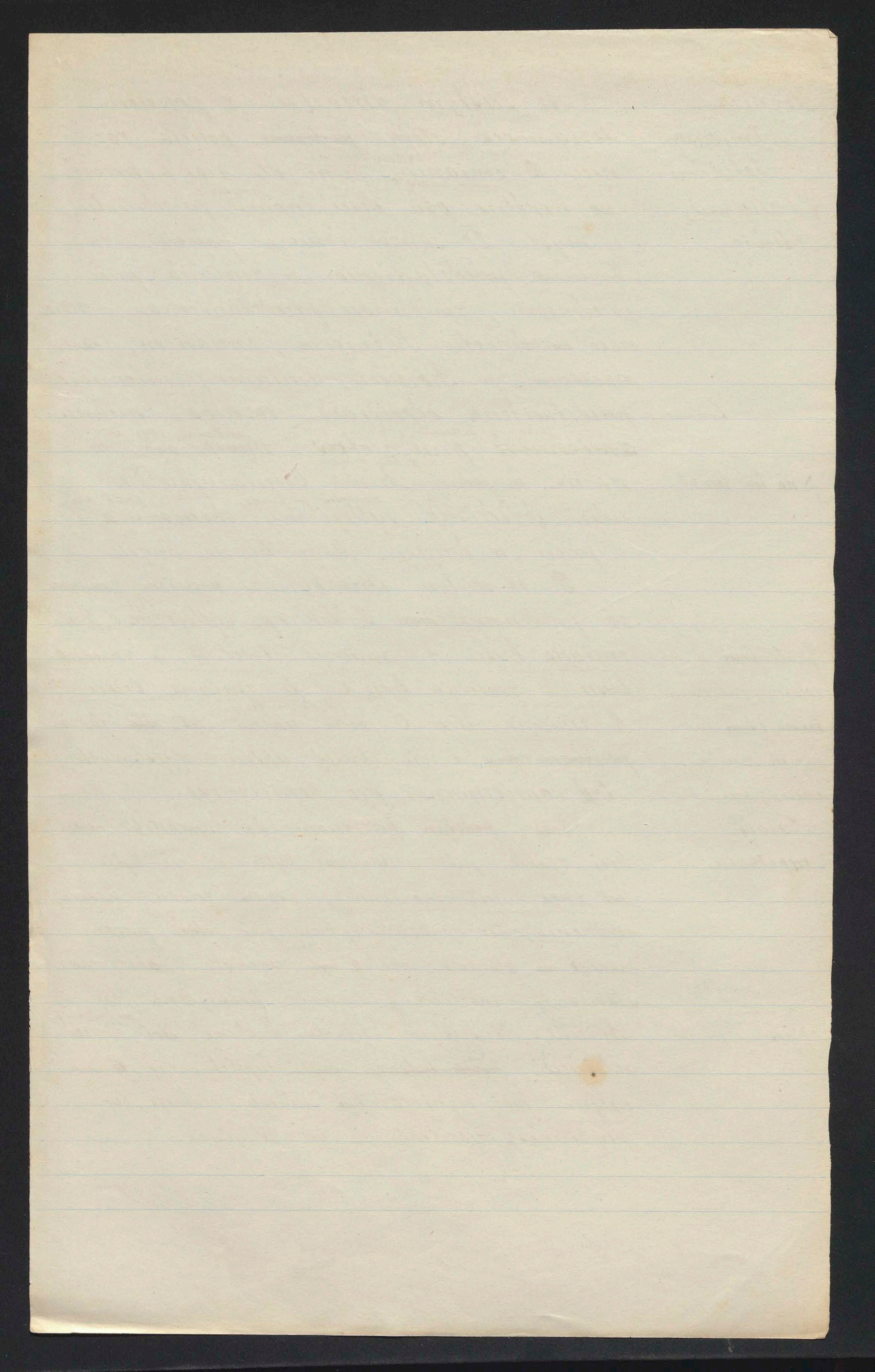
~~W ścisłym związku z pojęciem zmiany st przedewszystkiem. I tak np.~~ [Np.] sylogizm: Jeżeli zmiana treści A zmienia treść B, a zmiana treści B zmienia treść C, to zmiana treści A zmienia treść C. ~~ono~~ [Sylogizm ten] ważny jest ~~dla~~ także ~~psychem psy~~ i dla treści aktów myślowych; stąd aprioryczna jego konieczność.

Jeżeli treść A zależna jest od ~~treści~~ (~~tzn~~ zmienia się wraz ze zmianą) treści B.

Zasada współbytu

Drugą ~~podstaw~~ podstawową dla symboliki zmiennej zasadą jest: wspólność bytu i nie-bytu: Jest znak – jest znaczenie; niema znaku – niema znaczenia. W symbolice poznawczej ~~stan~~ [akt] przekonania ~~z~~ oznacza realny ~~byt~~ [istnienie] zjawiska, akt przedstawiania: możliwy ~~z~~ dopiero, [czyli] hipotetyczne jego istnienie. W ścisłym związku z ohomą stoi [pokrewne X] pojęcie zależności ~~bytow bytowej~~ ~~czyli~~ hipotetycznej, ~~t. j. czyli~~ wpływu, jaki wywiera byt jednego (realnego czy psychicznego) zjawiska na byt drugiego.

ale niemniej też
X jasne a priori



Urteil und Vorstellung.

Kritisches

~~veranschaulicht~~. Das Verhältnis, in welchem die zwei ideellen Hauptgebilde: das Urteil und die Vorstellung x) zu einander stehen, bildete begreiflicher Weise seit jeher den Gegenstand theoretischen Interesses, und besitzt heute (schon) eine ~~schon~~ ~~kaum~~ schwer zu übersehende Literatur. Twardowski xx) teilt die von den neueren Denkern in dieser Materie ausgesprochenen Ansichten in drei Hauptgruppen. Zur ersten zählt er jene ~~welche~~ (Schuppe, Erdmann), welche beide Gebilde identifizieren. Der Begriff ist ~~gleichsam~~ x einfach ein Bündel ~~durch das ein Wort zusammengehaltener~~ ein Komplex von Urteilen, die durch das ~~ein~~ gemeinsame Band eines Wortes zwischen zusammengehalten werden. Andere (wie Bergmann, Wundt, Jerusalem) halten den Begriff für das Produkt ({ „Verdichtung" { „Niederschlag") ~~der Urteile~~ von Urteilen oder (wie Sigwart, Rickert, Ribot) schwankend, bald für das Produkt bald für einen Komplex ~~von Urteilen~~ derselben. Zur dritten Gruppe endlich gehören jene (Rickert Riehl, Lipps, Bosanquet, Ribot), für welche der Begriff ein Urteil in potentia ~~darstellt~~ bildet, „eine erworbene Denkgewohnheit" ~~„un savoir potentiel"~~, „a habit of judging", „un savoir potentiel". Dieser letzteren ~~Ansicht~~ Definition wirft Twardowski mit Recht vor, dass der ~~Begriff des „Potentiellen" (eher nur eine Prädisposition, eine gedankliche Einstellung bedeutet, somit hinweist~~

x ~~für sie~~ hier

{ eine
{ einen

{ ~~seinem Wesen~~ nach auf

x) Ich benütze hier absichtlich die ~~den~~ allgemeinere ~~Ausdruck~~ Bezeichnung „Vorstellung" anstatt der üblichen „Begriff", um der { Frage der Anschaulichkeit ~~dieses~~ des Gebildes nicht vorzugreifen.

xx) Twardowski „Ueber begriffliche Vorstellungen" Leipzig A. Barth. 1903.

{ hier unwesentlichen

Charakter
~~Begrif~~ des Potenziellen in der Psychologie nur unbewussten Einstellungen (Neigungen, Assoziationen, u. dgl) zukommt, nicht aber den bewussten, aktuellen ~~B~~ ~~Bewusstseinszuständen, zu denen Vorstellun~~ Gebilden, zu welchen ~~die~~ der Vorstellungen ~~sowol wie U sowol wie und~~ sowol wie Urteile gehören.

Eine so weitgehende ~~Meinungsverschiedenheit ist~~ Divergenz der ~~Meinungen ist~~ Ansichten über das Wesen und das gegenseitige Verhältnis ~~von der~~ der zwei grundlegenden logischen Gebilde ~~gibt jeden muss jedenfalls befremden~~ scheint sonderbar. Ich weiss mir dieselbe nur durch die Zweideutigkeit gewisser ~~Worte Begriffe~~ Worte zu erklären sowie durch den Umstand, dass ~~es nicht angeht,~~ man wol unmöglich mit einem einzigen Einteilungsgrunde auskommen kann dort, wo zwei ganz verschiedene Teilungen, die existenziale und die formale, übereinander greifen. Dazu kommt der Fehler der Identifizierung der logischen Formen mit den grammatischen, die, wie wir gesehen haben, nur ~~zum~~ zum Teile übereinstimmen.

Diejenigen, ~~welche das Urt~~ die Begriff und Urteil für wesensgleich ~~halten,~~ erklären, hätten wol recht, wenn es sich nur um den Inhalt ~~des Gedachten handeln~~ und nicht auch um den existenziellen ~~Wert~~ Bewertung des Gedachten handeln würde, ~~welcher, wol einem grammatisch genommen~~ welche

des Existenzwertes nichts zu tun. Es ist ein willkürliches, konventionelles, hetero-semantisches Zeichen, dessen Wahl ~~durch lediglich praktische~~ auf rein praktische Rücksichten zurückzuführen ist. Seine genetische Begründung liegt nämlich ~~einfach~~ darin, dass bei Weitem der grösste Teil der für uns wichtigen Erkenntnisse nicht den Bestand einzelner, isolierter Inhalte („Erscheinungen", „Dinge"), sondern den Bestand von Relationen zum Gegenstande hatte. Die Form des Ausdrucks passte sich ~~aus praktischen Gründen~~ der überwiegenden Mehrzahl jener Tatsachen an, deren Bestand wir einander mitzuteilen ~~hatten haben~~. hatten.

da
im natürlichen Wege

34

niemals im Begriffe, wol aber im Urteile ihren Ausdruck finden kann. Jene, welche den Begriff für das Produkt, für einen „Niederschlag" des Urteils halten, bleiben uns die Erklärung schuldig, was, vom Urteile welcher Teil desselben sich niederschlägt. Ist es nur der Inhalt oder auch der Wert des im Urteile Gedachten? Im ersteren Falle wäre es wol unmöglich, den Niederschlag wieder in ein Urteil aufzulösen, weil durch die Begriffsbildung jeder Zusammenhang zwischen dem „verdichteten" Inhalte und dem ursprünglichen Werte desselben verloren gegangen ist. Ist aber der Niederschlag „lösbar", so fehlt uns die Erklärung, durch welches Merkmal das begriffliche Kondensat sich vom vollen Urteile unterscheidet.

Diejenigen endlich, welche geneigt sind, zwischen dem Begriffe und dem Urteile das Grenzkriterium des Existenzwertes aufzustellen, vergessen wol, dass es auch die „vorgestellten Urteile" gibt, die, ebenso wie die hypothetischen Vorstellungen, keinen Existenzwert besitzen. Und wenn man auch vom diesem Gebilde absieht – dasselbe nämlich für die Vorstellung eines Urteils erklärt – so bleibt noch ein anderes logisches Gebilde, das der kategorischen Vorstellung ( ), welches im obigen Schema keinen Platz für sich findet. Der Umstand, dass wir für die „kategorische Vorstellung" keinen unmittelbaren grammatischen Ausdruck besitzen ( ), ist für den Logiker durchaus nicht maassgebend.

Aber die Selbständigkeit ist nicht das einzige allgemeine Merkmal unserer Aussagen; ein zweites sehen wir in der Teilung ihres Inhalts in ~~zwei~~ je zwei Vorstellungen bezw. Vorstellungsgruppen: die des <u>Subjekts</u> und die des <u>Prädikats</u> d.i. dasjenige, <u>von dem</u> wir etwas aussagen und dasjenige, <u>was</u> wir aussagen. Diese syntaktische <u>Gegenüberstellung</u> ~~oder~~ (<u>Opposition</u>) ist so allgemein und ~~obligat~~, dass man sich nur zu leicht versucht fühlt, ~~da~~ in derselben das eigentliche <u>Wesen</u> der Aussage zu erblicken. Der Satz, sagt der Grammatiker[, ist eine Beziehung des Subjekts zum Prädikate. Von ~~seinem~~ ihrem rein formalen Standpunkte mögen ~~er~~ sie ja recht haben; nicht so vom sachlichen. ~~Standpunkte der Erkenntnislehre~~. Wenn wir uns nämlich fragen, ob die Natur des Gegenstandes (d.i. der Tatsache) eine solche X ~~Gegenüberstellung~~ ebenso notwendig gebietet, wie sie ~~ihre~~ seine Selbständigkeit gebot, so muss die Antwort negativ ausfallen. Das ~~Die grammatische Opposition hat mit dem Wesen der Tats äussere~~ Merkmal der ~~Opposition~~ #, welches [auf den ersten Blick ~~das Urteil vom Begri~~ die Aussage vom blossen Ausdrucke, das Urteil ~~vom Begriffe unterscheid~~ von der Vorstellung ~~unterscheidet, hat mit dem Wesen der epistemolo~~ zu unterscheiden ~~scheint~~, hat mit dem ~~eigentlichen~~ [epistemologischen Kriterium

eigentlichen

Marginal notes:

~~Die Opposition~~

obligaten

bindend

[und mit ihm der klassische Logiker,

X Zweiteilung des ~~Aussage~~ Symbols

zweiteiligen Struktur

[gleich

an, deren Bestand wir einander mitzuteilen ~~haben~~ hatten.

anderen immer durch ein stetiges Hinneigen
eingeleitet und vermittelt wird. Gerade so
weist auch unser Gedankengang zwei ~~scharf~~
~~in~~ qualitativ scharf von einander unterscheid-
bare

besteht somit aus ~~der~~ zweierlei alternierenden
Zuständen, dem des einbeinigen und dem
zweibeinigen Kontaktes) von denen Der erstere ~~besitzt~~ einen
labilen, der zweite einen stabilen Charakter
besitzt. Beite sind qualitativ scharf von
einander geschieden, obwol der Uebergang vom
einen zum anderen durch ein stetiges Hinneige
eingeleitet und vermittelt wird. Gerade so
weist auch unser Gedankengang zwei scharf
von einander unterscheidbare aber stetig ~~in~~
~~einander~~ gegen einander hinneigende Zustände
auf: den des realen und den des relationalen
Denkens. ~~Beim ersteren fasst unser Geist eine~~

ausgesprochen

Gegenstand einer kategorischen Vorstellung ist ein existierender Inhalt.

Gegenstand eines Urteils ist die Existenz eines Inhalts.

~~Ontologisch~~ ontischer ~~objekt~~

Das ~~ontologische Gege~~ ~~reelle~~ Gegenstand ist in beiden Fällen derselbe. Verschieden [illegible]

[illegible]

[illegible]

Oto ogólne zarysy nowej, o ile wiem, teoryi apriorycznego poznania. ~~Nazwę~~ Nazwałem ją, w przeciwstawieniu do ~~transcendentalnej~~ fenomenalnej teoryi Kanta, "korracyonalną", bo zamiast narzucać przedmiotowi cechy podmiotu, sprowadza oba do wspólnej miary. Jest ona dualistyczną o tyle, że ~~przyznaje~~ pozostawia myśli osobny całkiem rodzaj bytu, monistyczną o tyle, że uznając rozmaite rodzaje bytu, wierzy w jedną, obejmującą je wszystkie i nie pozbawioną pewnych ~~ogólnych~~ wspólnych znamion rzeczywistość ~~uznaje jedną tylko, wspólną dla wszystkich bytów rzeczywistość~~. Od t.zw. konformizmu różni się teorya nasza tem, że uzasadnia zgodność relacyi logicznych z rzeczywistemi ~~logicznego myślenia z bytem~~, podczas gdy tamten stwierdza ją tylko wzgl. ~~...~~ nową tylko nadaje jej nazwę. Z dawniejszych autorów najbardziej może zbliża się do niej Locke, którego nauka o cechach pierwotnych i wtórnych opiera się ostatecznie na współwymierności i niewspółwymierności wyobrażeń i przedmiotu. Pokrewne poniekąd myśli spotykamy też u Arystotelesa, gdy w Hermeneutyce swej wywodzi logiczną zasadę sprzeczności z niemożliwości istnienia obok siebie dwóch sprzecznych ~~przekonań~~ psychologicznych ~~faktów~~ bytów.

Nie widzę, aby ~~korracyonalna nasza~~ nasza teorya sprzeciwiała się któremukolwiek z doświadczalnych czy też a priori znanych faktów. Uważam ją zaś za prawdopodobniejszą od innych nie dlatego, że najłatwiej daje się pogodzić z pospolitym - nazwijmy go " naiwnym " - poglądem na stosunek myśli do bytu, ale dlatego, że znajdujemy w niej, niejako mimochodem, jasną całkiem i prostą odpowiedź na trzy zasadnicze "metalogiczne" (t.zn. epistemologiczne) pytania:

1. dlaczego istnieją prawdy uświadamiające się nam a priori ?.

2. dlaczego temi, które uświadamiają się a priori, są właśnie prawdy ogólne ?.

3. dlaczego mimo to niektóre a priori uświadamiające się prawdy nie obejmują całej dziedziny poznania ?.

Klassische Zusammenhänge.

Klassische Korrelationen.

Der klassische Logiker kennt keine Wahrscheinlichkeiten, besser gesagt: er kennt nur die beiden Grenzwerte derselben: die positive und negative Gewissheit. Von den unzähligen überhaupt möglichen Zusammenhängen sind für ihn nur jene zugänglich – wir wollen sie „klassische Korrelationen" nennen –, in welchen positive oder negative Gewissheiten einander bedingen. Diesem organischen Unvermögen der klassischen Logik wollen wir uns nun freiwillig anpassen indem wir unsere allgemeine hypothetische Doppelgleichung auf die speziellen Fälle der klassischen Korrelationen beschränken.

Das Gesetz der Ungewissheit.

Wenn man die beiden Geleise einer allgemeinen hypothetischen Funktion mit den vier das probabile Quadrat umgrenzenden Geraden zum Schnitte bringt, erhält man acht Schnittpunkte, Geleise II (3, 4, 7, 8). Ihre bezüglichen Koordinaten sind:

für das Geleise I

Punkt	1 :	$a_1 = 0$	$b_1 = \frac{\beta - \varepsilon}{1 - \alpha}$
"	3	$a_3 = 1$	$b_3 = \frac{\varepsilon}{\alpha}$
"	5	$a_5 = \frac{\beta - \varepsilon}{\varepsilon - \alpha\beta}\,\alpha$	$b_5 = 0$
"	7	$a_7 = \frac{\varepsilon - \alpha - \beta + 1}{\varepsilon - \alpha\beta}$	$b_7 = 1$

für das Geleise II

Punkt	2	$a_2 = 0$	$b_2 = \frac{\alpha - \varepsilon}{1 - \beta}$
"	4	$a_4 = 1$	$b_4 = \frac{\varepsilon}{\beta}$
"	6	$a_6 = \frac{\alpha - \varepsilon}{\varepsilon - \alpha\beta}\cdot\beta$	$b_6 = 0$
"	8	$a_8 = \frac{\varepsilon - \alpha - \beta + 1}{\varepsilon - \alpha\beta}\cdot\beta$	$b_8 = 1$

Beziehung gleichzeitig aber getrennt im geistigen Gesichtsfelde erscheinen, besitzt mein Denken den Charakter des Relationalen, mag dieser Zustand kurz oder lang dauern, mag er „den kalten Schnee" oder „die Kälte des Schnees" oder „den Zusammenhang zwischen Schnee und Kälte" zum Gegenstande und Ausdrucke haben. Ganz wie beim Gehen. Ob mein Körpergewicht mehr auf dem einen oder mehr auf dem anderen Beine ruht oder sich auf beide gleich verteilt – immer ist es ein zweibeiniges Auftreten, scharf zu unterscheiden vom einbeinigen und unabhängig von der Frage, ob ich in dieser Stellung verweile oder dieselbe ändere.

Statische und dynamische Zustände.

Ruhe oder Bewegung – dies ist ein anderes Kapitel. Ich kann einbeinig und zweibeinig stehen, ich kann aber auch diese beiden Stellungsarten im Gange absolvieren, ohne dass sie dadurch aufhören das zu sein, was sie früher waren. Gerade so im Reiche des Gedankens. Es gibt hier statische und dynamische Denkzustände gekennzeichnet durch das Beharren des Gedachten bezw. durch eine Aenderung desselben.

~~Was und wie das Gedachte sei, ein einheitlicher oder entzweiter (realer oder relationaler) – dies kommt dabei gar nicht in Betracht. Beides kann sowol in beiden Formen auftreten, der statischen und der dynamischen.~~

bestimmten Art (Klasse) handle z. B. ganze oder paarige oder positive Zahlen; dies Alles mit dem ~~allge-mein~~ notwendigen Vorbehalte, dass wir ~~einem und~~ demselben Zeichen immer ~~nur einen und~~ denselben Wert beilegen müssen.

Und nun frage ich: Berechtigt uns diese Unbestimmtheit und Allgemeinheit des algebraischen Zeichens dazu, dasselbe als eine „Variable" zu bezeichnen? Nein. Die mathematischen „Variablen" ~~(x, y, z...)~~ (x, y, z...) unterscheiden sich von den allgemeinen algebraischen ~~Grössen~~ Zeichen (a. b. c...) dadurch, dass sie im Ramen des Kalküls verschiedene Werte annehmen können, während jene ~~nur~~ nur ausserhalb der Rechnung frei wählbar, innerhalb derselben ~~dagegen als vollbestimmt und~~ für „gegeben" d. i. bestimmt und konstant ~~gelten ange~~ gelten.

Wie wir sehen, weicht der Frege-Russell'sche Begriff der logischen „Variablen" von dem angeblich analogen mathematischen Begriffe gleichen Namens in ganz prinzipieller Weise ab, weil hier die Allgemeinheit, dort die Veränderlichkeit als Kriterium auftritt. Dies erhellt aus folgender Tabelle:

Mathematische Inhalte

- konstante
  - arithmetische: 157
  - algebraische: a, b, c....
- variable: x, y, z...

Wahrheitswerte.

Nehmen wir nochmals die ~~obige~~ Definition des „unbestimmten Satzes" her. „Als unbestimmt bezeichnen ~~wir~~ ich Aussagen, die eine Variable enthalten". Nur eine oder wenigstens eine? Couturat sprach von „einer oder mehreren". Dies Letztere glaube ich auch hier annehmen zu müssen, worauf auch die von Lukasiewicz selbst angeführten Beispiele hinweisen. Denn „ein Engländer" ist ~~ebenso wie „ein~~ im gegebenen Falle ebenfalls ein allgemeiner (inhaltlich unvollständiger) Begriff, somit im Sinne der neueren Logiker „eine Variable". Der vorliegende Satz besitzt somit die Form:

$$x \varepsilon y$$

An welcher von den beiden Variablen ~~ist~~ sollen ~~die~~ wir ~~sind~~ die konkreten Substitutionen vor~~zu~~nehmen? Wir können es an beiden tun, in welchem Falle zwei verschiedene Wahrheitswerte resultieren. Der eine misst den Gültigkeitsgrad des Urteils ~~„Engländer sind~~ „Londoner sind Engländer", der andere die des Urteils „Engländer sind Londoner".

Für uns [gilt] ~~ist~~ natürlich ~~nur~~ der erste. ~~maassgeb Daher die allgemein~~ Allgemein gesagt: für den logischen Charakter und den Wahrheitswert einer praedikativen Aussage ist der Subjektsbegriff maassgebend. Ist dieser unbestimmt [(=allgemein)], so ist es auch die Aussage. ~~Ein vollbestimmter (=individueller) Subjekt [~~charakterisiert~~ eine (singuläre)] führt zu bestimmten Aussagen, die ein solche, die entweder nur ganz wahr oder ganz falsch sein können muss kann.~~

~~Die Logistik mathematoidale Relationslehre.~~

Eine solche ~~Wissenschaft~~ Lehre finden ~~erblicken~~ (weder) wir in der klassischen Logik, die keine quantitativen Bestimmungen kennt, noch in der modernen Logistik. „Elle ignore la distinction des degrés" sagt ~~von ihr~~ Couturat. Diese Thatsache genügt, um der neuen Disciplin ~~das Gepräge einer vollen mathematischen Wissenschaft zu benehmen~~ den vollen mathematischen Charakter zu benehmen. Sie bedient sich ~~allerdings~~ wol algebraischer ~~Zeichen~~ Symbole, jedoch ohne früher festgestellt zu haben, um was für Mengen es sich dabei handle; denn „Summen" und „Producte" können offenbar nur aus Mengen gebildet werden. ~~Man~~ Sie spricht wol von „Funktionen" ~~dort, wo~~ ohne jedoch zwischen den Variablen ~~kein~~ ein continuierliches Abhängigkeitsverhältnis anzuerkennen.

Ich will damit keineswegs gesagt haben, dass die hier auftretenden mathematischen Formen jeder sachlichen Begründung entbehren, gebe auch zu, dass die Begründer der ~~neuen~~ logischen Rechnung sich des rechten Weges wolbewusst ~~waren~~ schienen. Ich meine die formale Anlehnung derselben an die Wahrscheinlichkeitsrechnung. Überall ~~sehen wir~~ sehen wir hier den Einer als Zeichen der positiven Gewissheit, die Nulle als ~~Zeichen~~ das der ~~Unmöglichkeit~~ negativen Gewissheit ~~auftreten~~ eingeführt, das Product symbolisiert ~~den Mitbestand, die Summe~~ die Coëxistenz ~~zweier~~ der Erscheinungen, die Summe deren

✗ hypothetischer

~~forderte~~ bot,

dieselbe Trennung

✗ zum Begriffe ~~eines~~ „Substantivs"

~~des Wirklichen~~

jene epistemologische

Tatsachen unbekannte zu ermitteln, konnte nur durch die Erkenntnis ✗ ~~inter- phänomenaler~~ ×) (vor Allem kausaler) Zusammenhänge gelöst werden, was eben die Einführung hypothetischer (existential unbestimmter) Vorstellungen ~~zur Bedi~~ voraussetzt. Merkwürdiger Weise ~~erheischte auch die Technik der Sprache dieselbe abstrakte bildete~~ ~~die A~~ abstrakte ~~Absonderung des Inhalts vom Sein~~ (konstanten) Inhalts vom (wechselnden) Sein den Schlüssel ~~zu unserer~~ zu einem zweiten nicht minder wichtigen Lebensprobleme: dem der Sprache. Unter dem gleichzeitigen Drucke beider Bedürfnisse, ~~ange- ausgewählt~~ gezüchtet und angespornt durch ~~den Vorsprung, den jeder noch so kleine Fortschritt in dieser Rich die Vorteile~~ den Vorsprung, den jeder noch so kleine ~~Vorsprung~~ Fortschritt in dieser Richtung ~~dem Fortschreitenden~~ bot, lernte unser Intellekt die beiden ~~unzertrennlichen Attribute~~ des Seins ~~und Soseins scharf von einander son- dern~~ Hauptattribute des Wirklichen: ~~essentiam und existentiam~~ von einander ~~sondern~~ trennen und mit ihren ideellen Symbolen

---

×) Auch das Wort ~~Erschein~~ „Phänomen" („Erscheinung") hat bei uns nicht die Bedeutung, welche Kant demselben aufgezwängt hat. „Erscheinung" ist ~~bei~~ für uns einfach das ~~epi- st~~ ontologische Gegenstück ✗ des ~~zum Begriffe nä~~ di. jeder als substantielle Einheit gedachter Komplex reeller ~~Merk~~ (wirklicher oder hypothetischer) Merkmale. ~~✗ des Substantivs~~

) desselben. Was und wie das Gedachte sei, ~~er~~ real oder relational, ~~kategorisch oder hy bemerkt~~ kategorisch oder hypothetisch – dies kommt dabei gar nicht in Betracht.

Nebenbei sei bemerkt, dass diese statischen und dynamischen Zustände es sind, welche unserem Denken das Gepräge einer willkürlichen Tätigkeit verleihen. Das † Verschieben ~~unser~~ des †Gesichtsfeldes (der Aufmerksamkeit) scheint [~~tatsächlich von unserem Willen abzuhängen, wie das die Wenden der Augen und des Kopfes die Kopf- und Augenwendungen. Was wir sehen, hängt~~ nicht wie die Kopf- und Augenwendungen, ganz in unserer Macht~~sphäre~~ zu liegen. Was wir sehen, hängt nicht von uns ab, wol aber, wohin wir schauen. Ein ebenso interessantes wie schwieriges Problem [~~für den~~ des Psychologen.

Was kann sich am Gedachten ändern? Vor Allem der Inhalt. Die Beweglichkeit unserer Denkelemente ~~bewirkt ein~~ ermöglicht ein fortwährendes Kommen und Gehen, ein ~~geradezu unbegrenztes~~ unaufhörliches Spiel ~~Kombinieren~~ von †„Merkmalen" und ~~Merkmalgruppen~~ Komplexen, welche bald einzeln ~~auftreten~~, bald gruppenweise auftreten, sich bald vereinigen bald trennen um neue Komplexe zu bilden. Den diesem ideellen Schauspiel zugrundeliegenden, dy~~psychischen~~namischen [~~Vorgang~~ wollen wir das „Kombinieren" nennen. Das Produkt ~~statische~~

† Halten und

† ideellen

[gerade so

[für den

~~Kombinieren und Bewerten.~~

† verhältnismässig einfachen Inhalten oder

[Denkzustand

~~[Zustand~~

Das Gesetz der Kontraposition

Aus dieser gegenseitigen Abhängigkeit der beiden Neigungen ergibt sich in mathematisch notwendiger Folge das Gesetz der Kontraposition. Dasselbe äussert sich im geometrischen Bilde dadurch, dass die beiden Geleise immer gleichzeitig die gegenüberliegenden Ecken des probabilen Quadrats passieren müssen. Ein Blick in die Figur .... macht es sofort plausibel. Wenn die Gerade I durch Q geht, so ist

$$\left(\frac{db}{da}\right) = \frac{1-\beta}{1-\alpha}$$

Aus der Gleichung ... folgt, dass dann:

$$\left(\frac{da}{db}\right) = \frac{\alpha}{\beta}$$

Dies ist aber nur der Fall, wenn die Gerade II durch den Punkt O geht. Q. e. d.

Wir werden in einem späteren Kapitel (   ) auf diesen Gegenstand noch zurückkommen, wobei auch der Name „Gesetz der Kontraposition" seine Begründung finden wird.

Reelle und irreelle Zusammenhänge.

Wir wollen nun (Fig.   ) den ganzen Verlauf der Drehung an einem konkreten Beispiele verfolgen. Angenommen, die absoluten Wahrscheinlichkeiten der Erscheinungen A und B seien:

$$\alpha = 0.3$$
$$\beta = 0.4$$

Bei der Annahme

$$\varepsilon = \alpha\beta = 0.12$$

(PX und PY) schneiden sich die beiden Geleise unter einem rechten Winkel. Diese Lage kennzeichnet auf den ersten Blick den

Kombinieren und Bewerten

dieser psychischen Tätigkeit sehen wir in den mannigfaltigen mehr oder weniger zusammengesetzten statischen Denkinhalten, den „Vorstellungen".

Es gibt aber auch noch eine andere Möglichkeit. Haben wir doch, neben dem Inhalte noch ein zweites ideelles Hauptelement: den (existenziellen) Wert des Gedachten. Dieses Element einem vorgestellten Inhalte beizulegen oder zu entziehen – dies ist Aufgabe und Gegenstand einer besonderen geistigen Tätigkeit, die wir „das Urteilen" nennen. Das ideelle Gegenstück des Urteilens nennen wir das „gefällte Urteil" oder auch „Urteil" im engeren Sinne. Das (statische) Produkt des (dynamischen) Bewertungsaktes ist der bewertete Inhalt oder die „kategorische Vorstellung".

Produkt

Potentiell [shorthand, illegible]

die Uebersetzung „Produkt des Uebersetzens" nennen können, keineswegs aber als das „Produkt" des Uebersetzten, Projizierten, Objektivisierten. Die transitive Form des Wortes „Denken" erklärt sich m. E. dadurch, dass ~~dieser Begriff~~ zwei ganz heterogene Dinge ~~umfasst~~ zusammenfasst: den intransitiven ~~Zustand des~~ psychologischen ~~Zustand~~ und die transitive ~~epistemologische Tätigkeit~~ transzendentale Tätigkeit: ~~des Objektivisierens dieses Zustandes~~ das Objektivisieren desselben. ~~Der Begriff des „Produkts" kann sich nur auf könnte sich als darf also aber nur auf diese Letztere, nicht aber auf beide bezogen werden.~~ Das Wort „Produkt" ~~darf also~~ wol auf diese Letztere, nicht aber auf beide bezogen ~~werden~~ bezogen werden. Und so vermeiden wir es lieber ganz um so mehr als wir ~~es~~ die Antithese: Tätigkeit – Produkt ~~bei~~ für einer anderen Beziehung brauchen werden, deren Glieder ~~der nämlichen~~ Symbolreihen angehören. Ich meine die Beziehung: ~~Vorstellung – Urteil ( ).~~ Vorstellen – Urteilen bezw. Vorstellung – Urteil ( ).

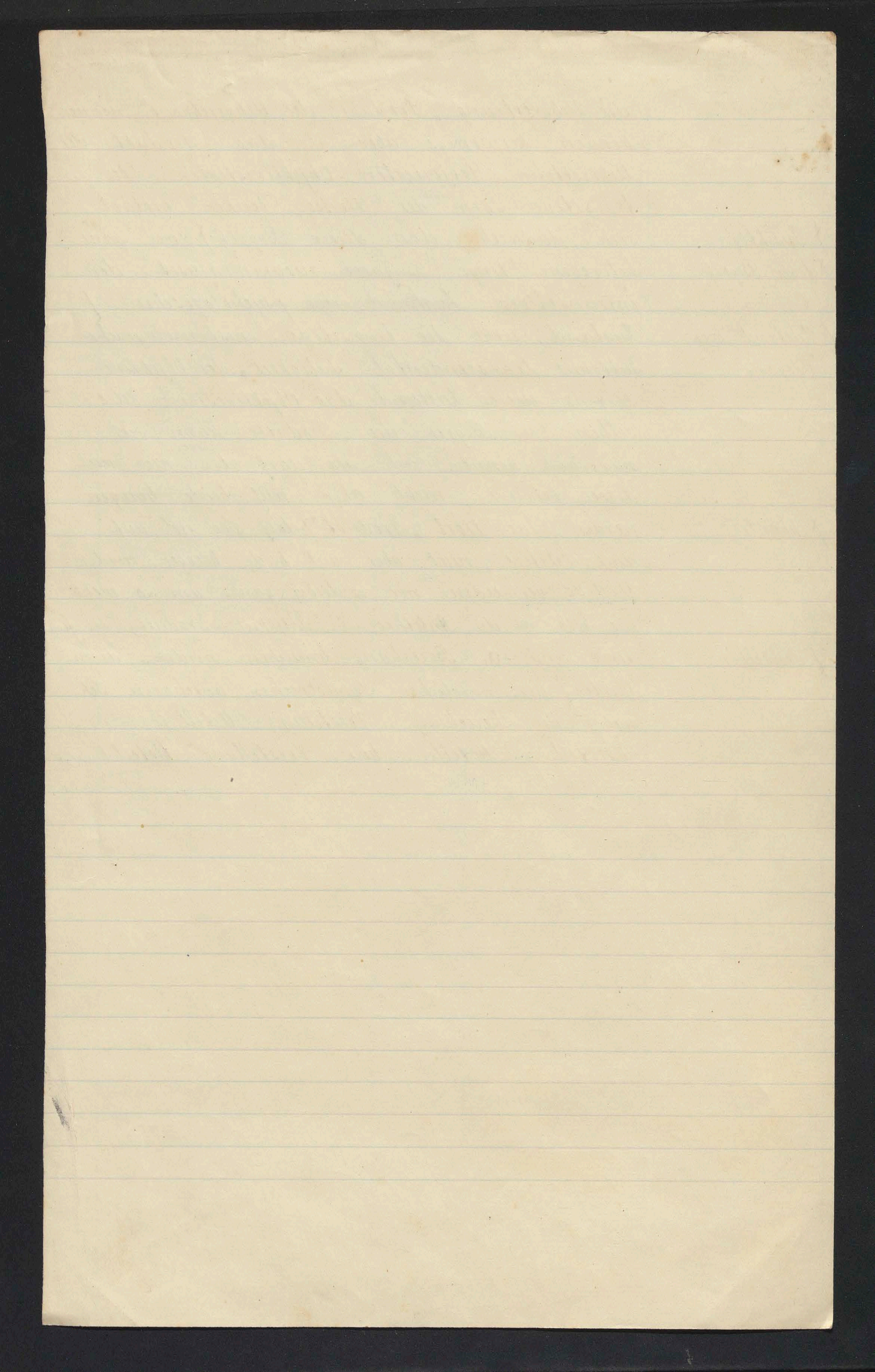
~~Funktion~~
dieser Begriff

Zustand bezw. Vorgang

könnte sich ~~also~~

denselben

[illegible]



Couturat – Satzfunction

[illegible]

152. [illegible] $F(x)$ [illegible] x, [illegible]

[illegible] a [illegible]

[illegible]

[illegible] $(F(x) =_x 1$

[illegible] $F(a) = 1$. [illegible] 1, [illegible]

[illegible] x

[illegible], a 2^{n} [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] 2 2^{n} [illegible]

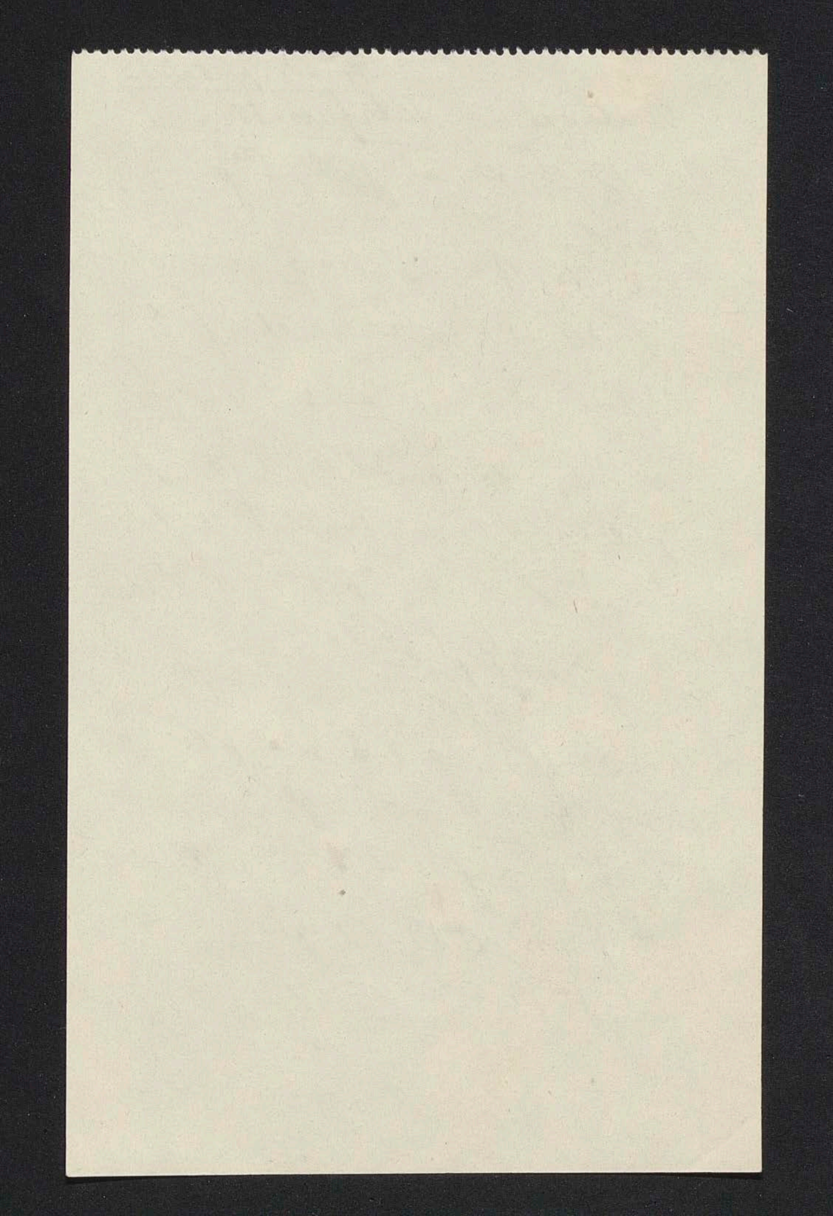
[illegible] 2 [illegible], 2 2^{n} [illegible]

[illegible]

[illegible]

156 Cout. 152

[illegible]



Stopnie bytu

Stopień bytu = stosunek ilościowy zakresu do klasy.

Stopień wypełnienia przegródki.

Przy jednostkowych klasach dwie tylko możliwości: pełna albo pusta. Przy klasach rozłącznych możliwość ułamka.

Pratch 4e

Tonnes!

Byty ~~pierwotny~~ a pochodny

Satzfunction – Functions-Satz

Couturat [illegible]

w użyciu ~~masy~~ druk małymi ~~literami~~

alfabetem a, b, c ...

Zbytecznem zapewne byłoby osobno dowodzić, że ~~logistyka ilo rachunek~~ rachunek ilościowy

może znać dwa tylko relacyonalne znaki: znak równości ~~i znak~~ „nie-równości", na które to matematyczne ~~relacye przetłomaczony musi być~~ ~~relacye~~ stosunki ~~wszystkie inne logiczne~~ hipotetyczne ~~związki przetłomaczone~~ być muszą relacye ~~przetłomaczyć~~ wpierw musimy każdy ~~hipotetyczny~~ ~~czy~~ logiczny czy ogólno-hipotetyczny związek, zanim uczynimy go przedmiotem rachunku. Tak samo

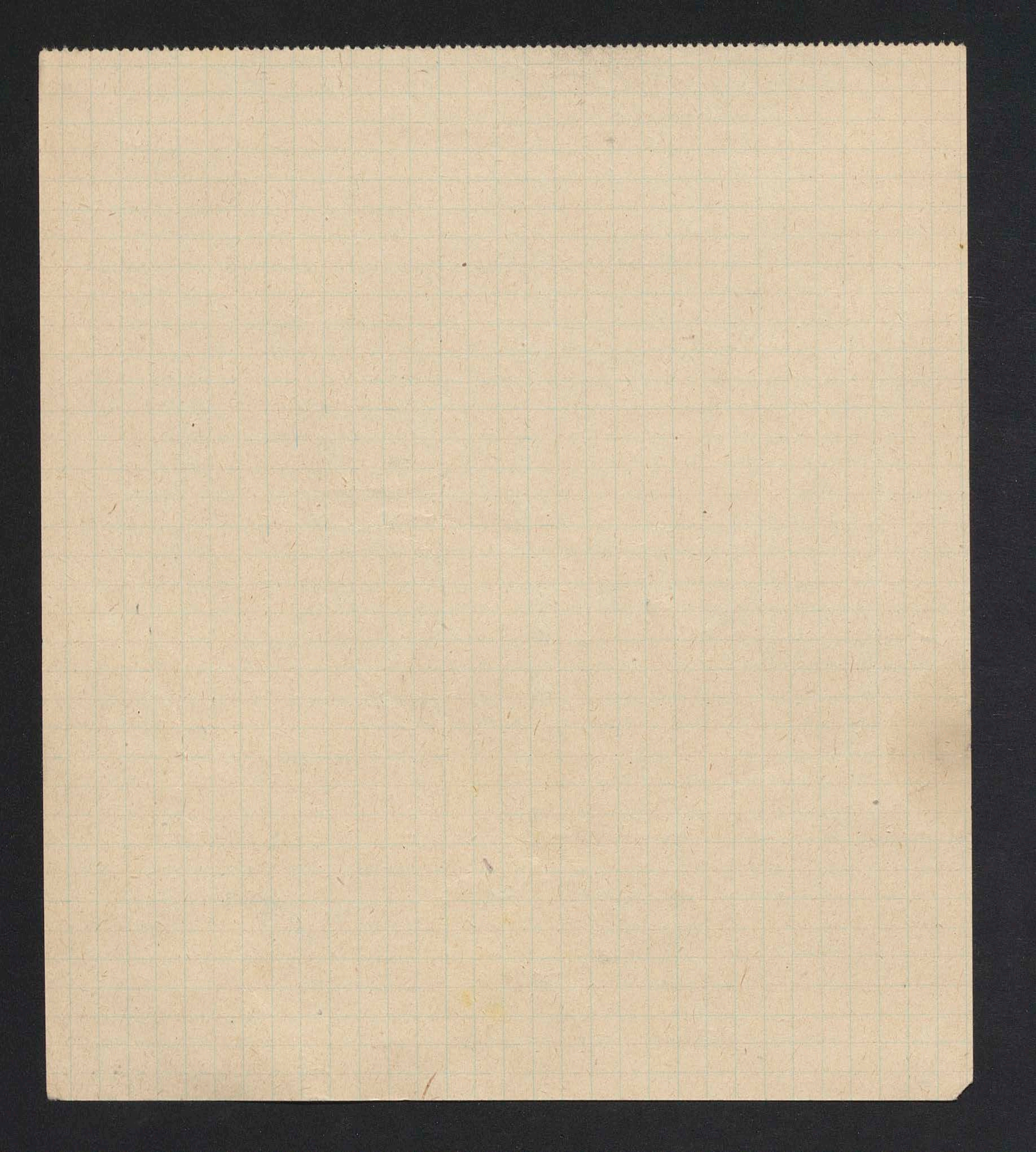
[konieczną jest transpozycya relacyi ubocznych na równoważne ilościowe wyrazy.]

x) Przypominam „~~neutralny~~ (ξ) neutralny punkt przecięcia funkcyonalnych torów I i II. ~~Za~~ „Normalnymi" nazwaliśmy ~~przyjęliśmy~~ tam ~~ten układ zakresów te stopnie~~ stopnie prawdopodobieństwa, ~~które~~ wynikające wyłącznie i jedynie ~~ze stosunku~~ z wielkości obu zakresów, których stwierdzonej ~~układ~~ w chwili równoczesnie z ~~takiej, jaka była w chwili~~

[~~takiej, jaka~~ służyły nam za podstawę do ~~ustanowienia relacyi~~ stwierdzenia danej relacyi. układ]

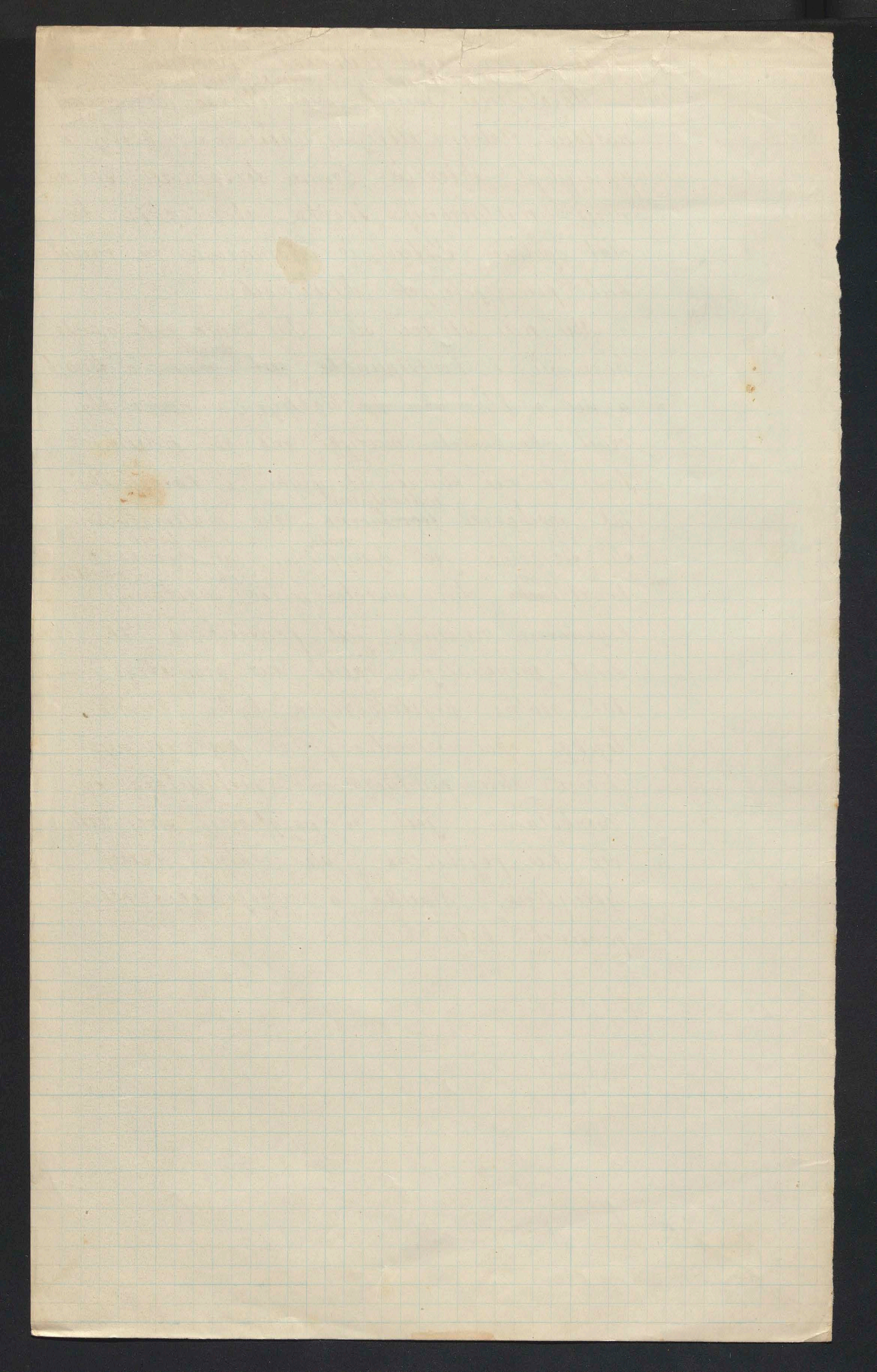
Grammatische Relationen

Prädikative	Hypothetische	Disjunktive
S [illegible] P	[illegible] A [illegible] B	A' [illegible] B
(S' [illegible] P')	[illegible] A' [illegible] B'	A [illegible] B'
S [illegible] P'	[illegible] A [illegible] B'	A' [illegible] B'
(S' [illegible] P)	[illegible] A' [illegible] B	A [illegible] B
[illegible] S [illegible] P	[illegible] A [illegible] B	[illegible] A' [illegible] B
[illegible] S' [illegible] P	[illegible] A [illegible] B'	[illegible] A [illegible] B



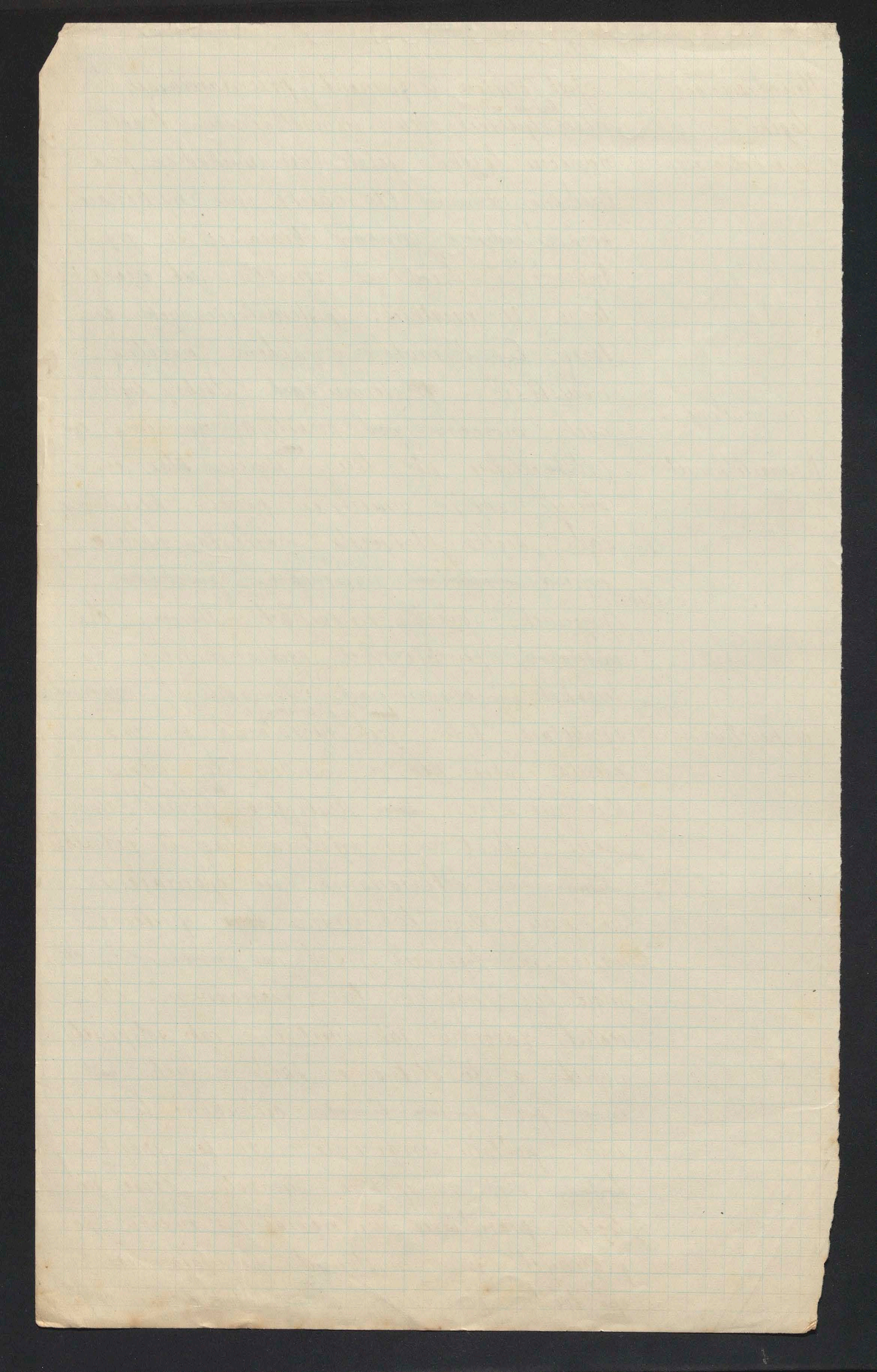
Znak nie powinien zasłaniać sobą znaczenia. —
— Uogólnienie ~~myśli~~ nie ~~może~~ powinno odbierać jej myśli ~~realnej~~ wartości realnej, którą posiadała w każdej z poszczególnych dziedzin. Prawa tożsamości, sprzeczności, wykluczonego środka obowiązują ~~tak~~ ~~dlat~~ ogólnie dlatego, że obowiązują we wszystkich poszczególnych dziedzinach.

Aby więc streścić się. Tak samo jak nauka ~~harmonii i kontrapunktu jest~~ muzyki ~~nauką~~ o ~~tonach,~~ ~~a nie o kluczach, tk~~ traktuje ~~a nie o kluczach, krzyżykach~~ muzyki ma za przedmiot tony, a nie klucze, krzyżyki i kasowniki, jak mechanika matematyczna ~~teoretyczna~~ nie matematyczną ale fizykalną jest nauką ~~dyscypliną~~, jak teorya ~~nauka~~ o kryształów ~~kryształach~~, choć niezależna od ich substancyi wszelkiej, ~~kryształów~~ uważaną jest powszechnie za dział mineralogii raczej niż geometryi — tak ogólna krystalografia bytu zwana logiką, choć niezależna od poszczególnych treści, choć psychicznemi posługująca się symbolami, jest w najgłębszej swej istocie nie psychiczną, ale realną raczej dyscypliną: nauką o najogólniejszych prawach bytu.



Uniwersalność logiki symbolicznej.

Ale jest pewien argument przemawiający bardzo silnie za symbolicznem traktowaniem logiki. Oto nauka obracająca się wyłącznie w dziedzinie znaków jest niezależną od wszelkich epistemologicznych założeń a zatem wspólną wszystkim. Formułki algebry logicznych pozostają, jak wiadomo, ważnemi, czy podstawimy pod litery zawarte w nich znaczenie pojęcia, klasy czy sądu. Logika klasyczna mówiąca nam zawsze tylko o pojęciach, sądach, wnioskach, krótko mówiąc, o psychicznych symbolach bytu, jest przez to samo niezależną od znaczenia, jakie kto w symbole te włoży lub nie włoży. Neutralna terminologia „ważności" sądu ( ), zwalnia nas od potrzeby opowiadania się przy tym lub owym epistemologicznym dogmacie. Sąd może być „ważnym" lub „nieważnym" dla realisty zarówno jak idealisty, jak solipsysty a to dlatego, że każdy z nich pod ogólnikowe to słowo inne podłoży znaczenie. W ten sposób, za sprawą symbolu, staje się logika prawdziwie uniwersalną nauką poprawnych form myślowych panującą nad teoryą poznania a nie od niej zależną.



pierwotna władza ~~objektywizowania~~ objektywizacyi tj. uzdolnienie ~~prze~~ przenoszenia pewnych psychematów (wrażeń, wspomnień, wogóle „przekonań") na zewnętrzne ich znaczenie. ~~zwane „przedmiotem" wytworem~~. „Ocena bytowa" jestto twór ~~logiczny~~ urągający wszelkiej definicyi ale też wcale żadnej nie potrzebujący, bo bezpośrednio jasny i oczywisty. ~~Byt jako przedst. On to jest On~~ On to stanowi naj~~formalniejszą~~. Co więcej, twór ~~stanowiący~~ podstawowy dla wszelkiego a więc i logicznego naszego myślenia*. Niemasz ~~myśli bez sądu, niemasz~~ sądu bez przekonania o oczywistej wartości tego, ~~o czem~~ co myślę. Logika*, uczy nas poznawać ~~relacye, bytowe~~ poprawnych form myślenia; ~~prawda. Ale poznanie to zdobywamy jedynie w formie sądu formy to które~~ jestto niejako krystalografia bytu; z czego nie wynika, aby kryształy były puste.

[Margin notes:] jako — | tj. ~~potrzeby~~ tłomaczenia — | ~~myślowy~~ — | *podstawowy. | *jest nauką o relacyach, nie o faktach, Ale ~~relacye~~ gdyby nie było kryształów Gdyby nie było byłyby kryształy potem krystalografii

Matematyka niemożliwa bez pojęcia matematycznego bytu ~~[illegible]~~ tj. równości wzgl. nierówności. —

Tak samo logika stawia wszelkie swe twierdzenia w formie sądów wyrażonych, tj. egzystencyalnych. ~~Gramatyka~~ Bez faktu niema sądu, bez sądu głównego — ~~wypowiedzi~~ ~~sądu~~ wypowiedzi.

do tworzenia *in infinitum* coraz to nowych sądów o sądach bez nadziei wyplątania się kiedykolwiek z zagadki, która mieści w sobie zawsze ostatni, nie przedstawiony już ale *wydany* sąd o prawdzie. ~~Wyprowadza nas z tego błędnego koła jedynie fakt~~ Unikamy ✗ błędnego koła uprzytamniając sobie, że sąd wydany, jako symbol ~~faktu, i~~ rzeczywistego faktu, ~~jest, na obraz i podobieństwo tegoż, ścisłem, chemicznem niejako połączeniem przedstawienia treści z i bytu~~ jest ~~poprostu~~, na obraz i podobieństwo tegoż, ścisłem, organicznem połączeniem treści ~~bytowej~~ i bytu, dwóch pierwiastków w rzeczywistości ~~nierozłącznych~~ nierozerwalnych a ~~rozdzielonych~~ ~~rozłączanych~~ rozrywanych jedynie *in abstracto* przez umysł nasz ~~mocą abst~~ na przedstawienia i wartości bytowe.

✗ tego

2. Zastępując nie-logiczne rzekomo pojęcie „bytu" logiczniejszemi rzekomo pojęciami ~~„ważności" czy~~ „prawdy", wypędzamy dyabła przez Belzebuba. Prawda bowiem jest, jak powiedziałem już, ✗ pojęciem względnem oznaczającem *stosunek* myśli do bytu, tego samego, od którego chcieliśmy się uniezależnić. Nie ~~usunęliśmy zatem~~ usuwa się niewiadomej przez zastąpienie jej — własną jej funkcyą.

✗ w najgłębszej istocie swej

Zresztą przeczę, jakoby „byt" był dla nas niewiadomą. Posiadamy *a priori* ~~jego~~ bezpośrednie jego ~~poznanie~~ zrozumienie, ~~tj.~~

51

$(1-ab)ab' = 0$

$ab' - 0 = 0$

$ab' = 0$

Sierpiński zarys teorii mnog.

Lutosławski

$\frac{A < B}{A \wedge B} > 1$

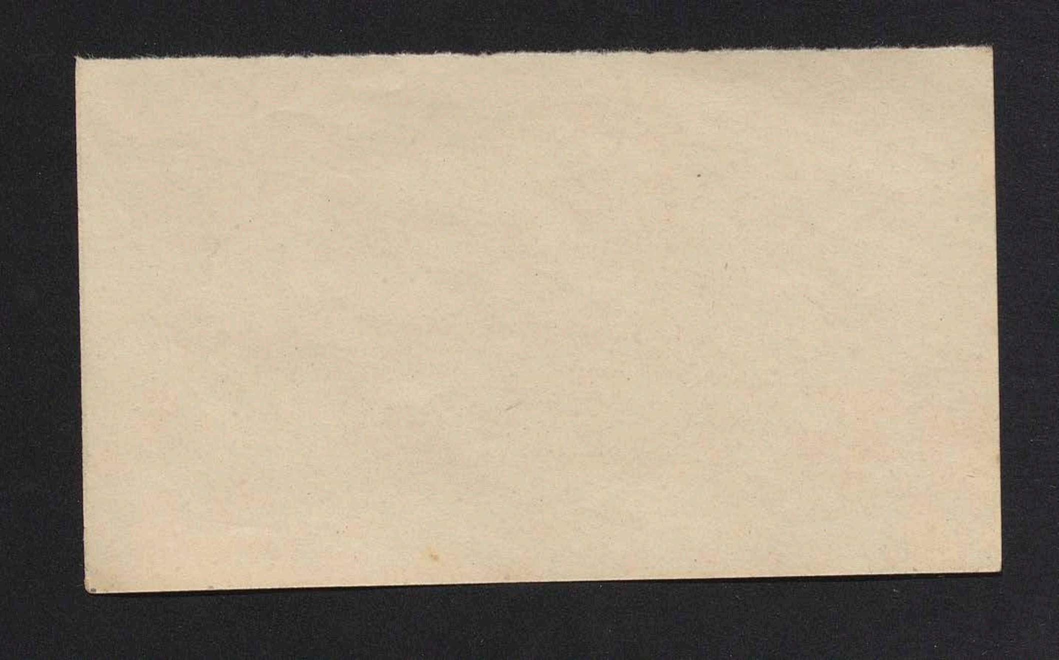
Chwistek

Zasada sprzeczności w nowszych badan. Kraków 1912 (Akad. Um.)

Zasada sprzeczności w świetle najnowsz. badań B Russella

ve 13 1904.

22-VII

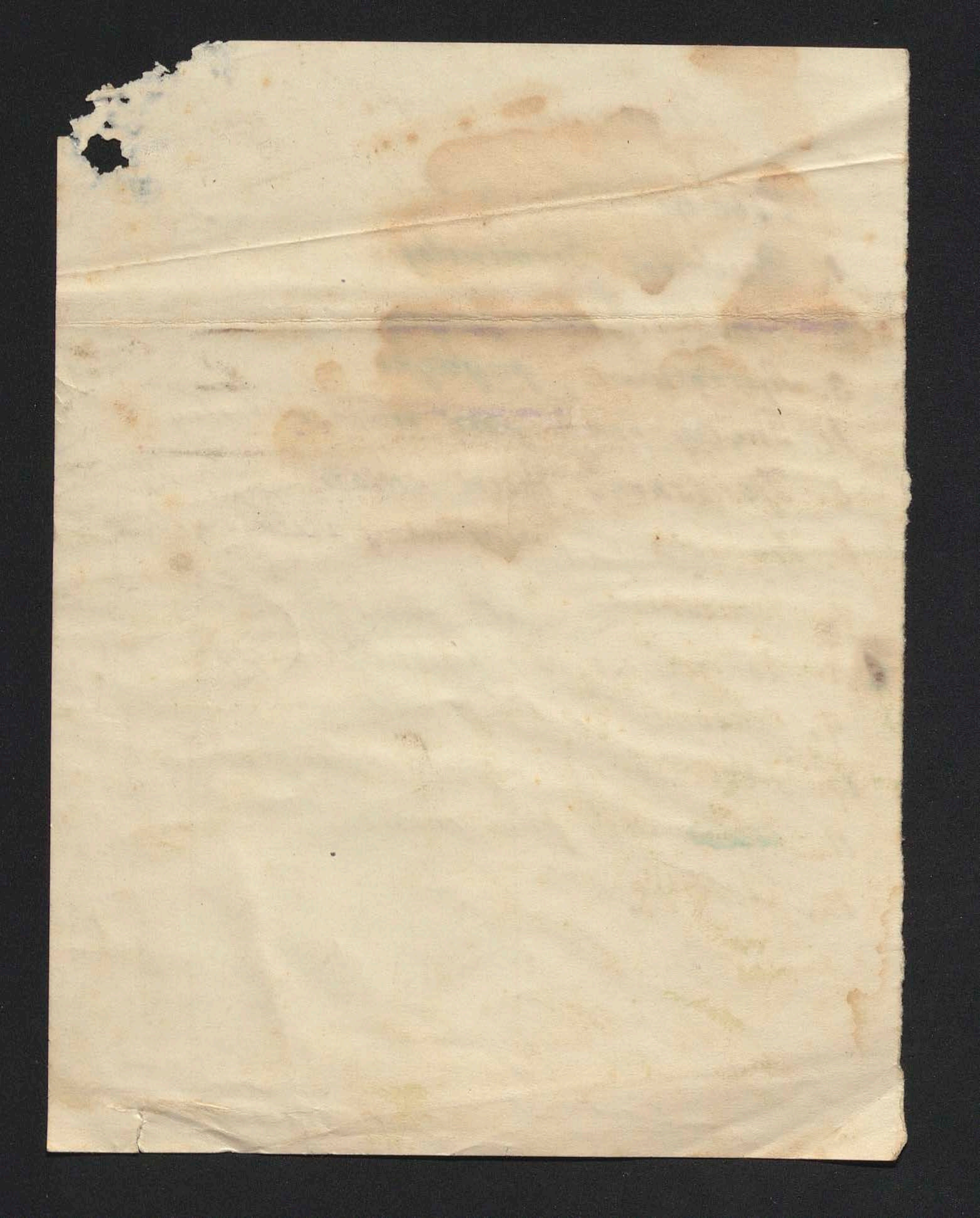


Przyczyna – Skutek.

~~Pojęcie treści~~ a definicya.

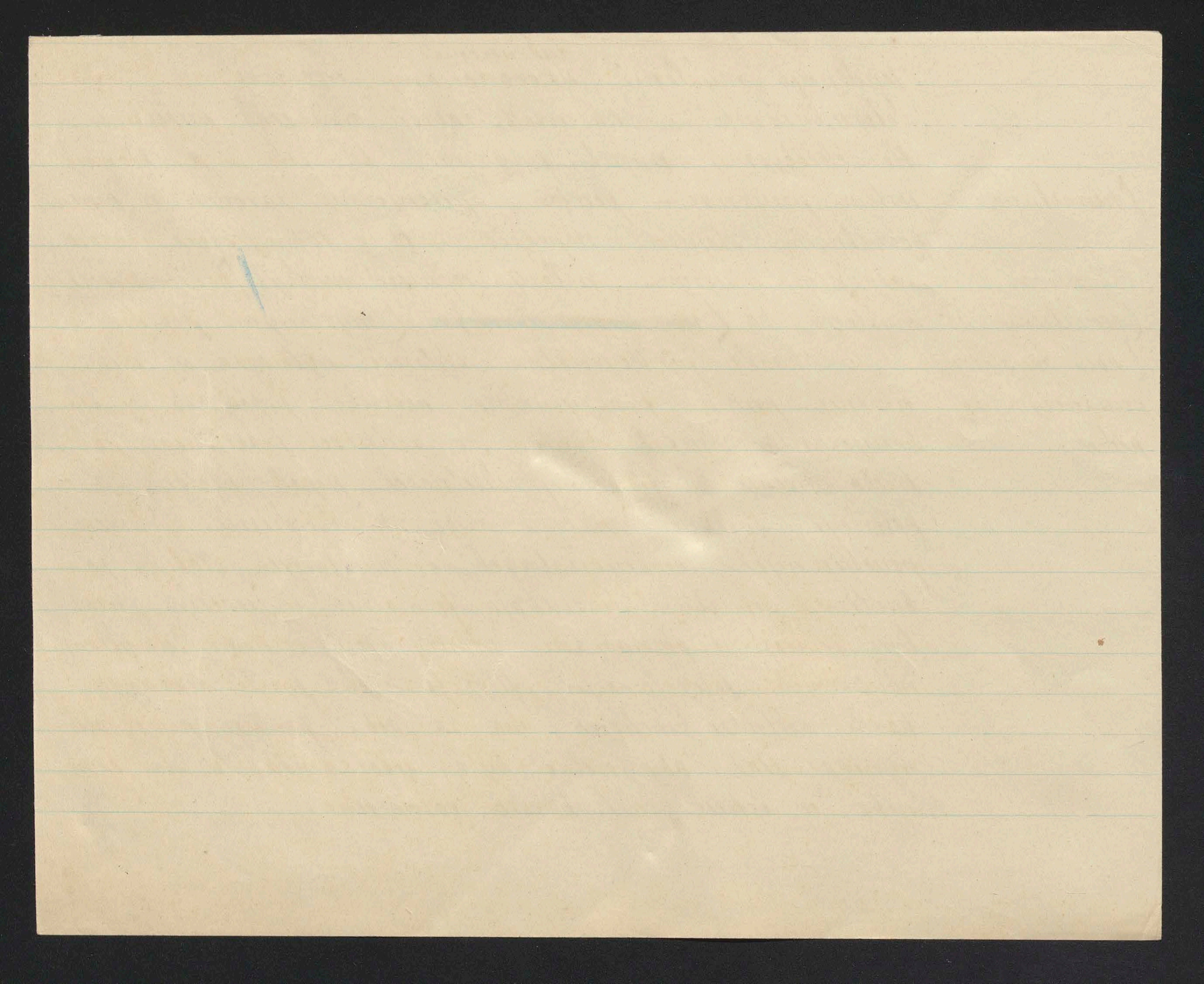
1. Przedmiot. Terminologia.
2. Fenomenalizm przyczynowy.
3. Aprioryzm przyczynowy.
4. Przyczynowość jako związek realny.
5. Zjawiskowy deseń świata
6. Zjawiskowo-przyczynowy ~~deseń~~ wzór myśli.
7. Wnioski.
8. Konieczność a prawdopodobieństwo.
9. Czasowe następstwo.
10. Jednostronność przyczynowa.
11. ~~Logiczne~~ Sądy przyczynowe.
12. Definicya.

Przycz. a racj.



tendencyi myślowej ~~ukoronowany~~ zakończony wreszcie determinizmem nasuwałby raczej wniosek przeciwny. Ale choćbyśmy nawet przyznali tej sile – a skłonny jestem przyznać – pewien aprioryczny zarodek i pewien początkowy stopień napięcia, to i tak jeszcze bardzo zasadniczą uczynić należy różnicę między [wewnętrzną] konieczności myślową a ~~organicznym~~ ~~[wewnętrznym]~~ [poza-myślowym poznawczym popędem] ~~myślowym popędem~~.

Każda funkcyonalna zdolność wytwarza u nas wtórnie pewną funkcyonalną potrzebę, ~~popęd do~~ jej wykonywania. Apetyt wynika ze zdolności trawienia, potrzeba ruchu z fizycznej dzielności, popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności psychicznych, emocyonalnych i myślowych. Natury pobudliwe potrzebują i szukają formalnie wzruszeń, wrażliwe wrażeń; poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych, filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność duchowa ma za sobą pewien popęd, nie wynika stąd, aby wolno było utożsamiać te dwa czynniki w istocie swej bardzo różnorodne.

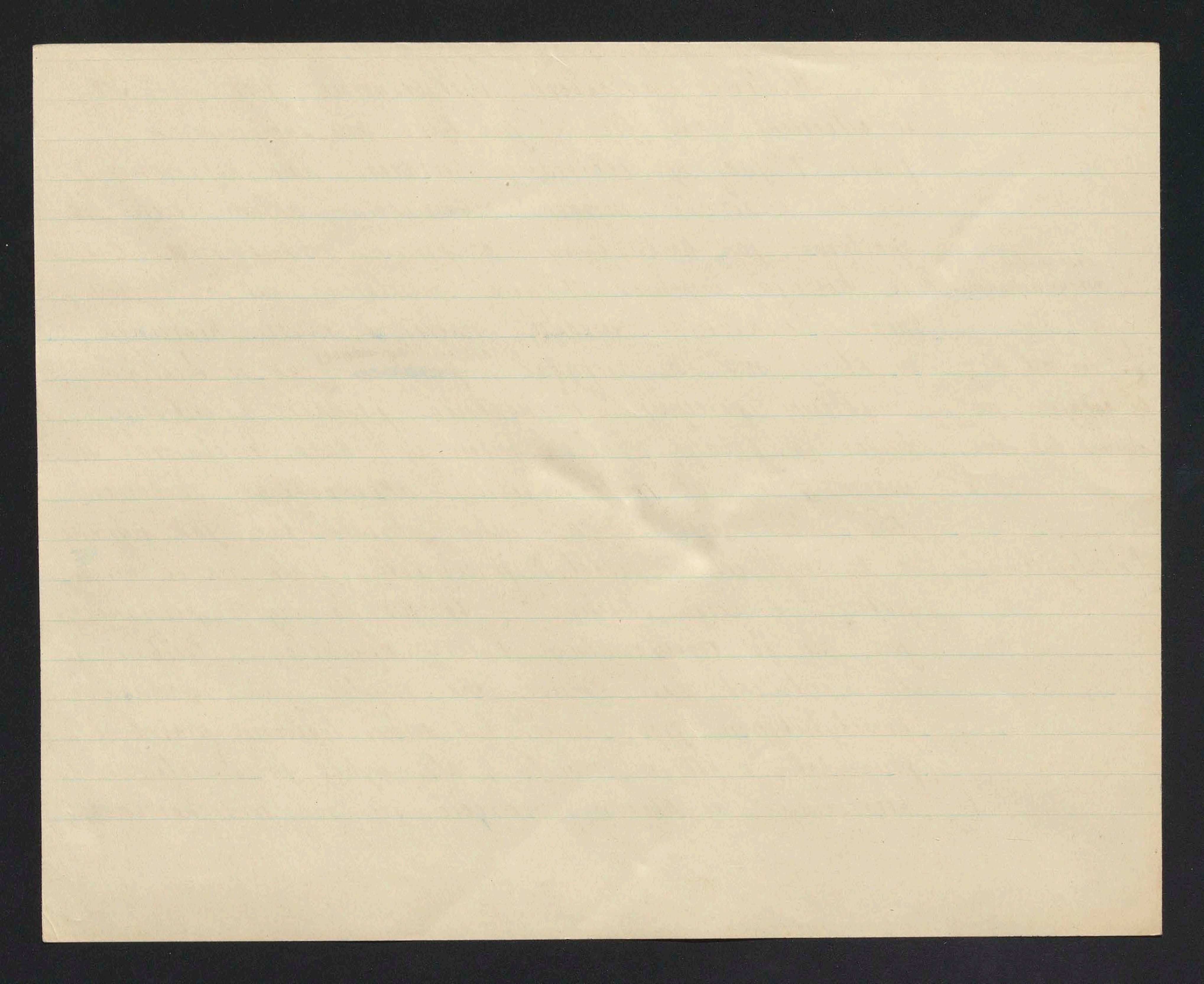


Myślenie, zwłaszcza dyskursywne, jest u człowieka nie bierną już tylko ani samoczynną sprawą (jak np. odbieranie wrażeń albo kojarzenie), ale w znacznej mierze aktem woli, opartym, jak każdy inny, o pewne wzruszenia. One to kierują sprawą myślową, jak rura teleskopu, wskazując uwadze naszej i myśli kierunek, w której ma się zwracać. jak w dziedzinie zmysłowej percepcji gdzie wzruszenia płynące z interesu życiowego (obawa, żądza, gniew itp.) każą nastawiać się uszom, zwracać gałce ocznej, akomodować soczewce. Oko musi „widzieć" a ucho „słyszeć" tak, jak wynika z budowy jego i istoty przedmiotu; ale na co ma „patrzeć" i czego „słuchać" — to nie do czysto poznawczej już ale do emocyonalnej należy psychologii. Podobnie i tu: intellekt nasz musi tak myśleć, jak wymagają konstytutywne jego, mniej lub więcej logiczne prawa i przedmiot, o którym myśli; ale wybór przedmiotu i kierunku, w którym zwrócić się ma wnioskowanie,

obserwator astronom.

Rzecz ma się tu całkiem tak samo,

działającego nań



to już nie logiczną ale biologiczno-emocyonalną jest sprawą. Zaciekawienie bowiem jest emocyą, jak każda inna. x)

x) Najjaskrawszym może w dziejach myśli ludzkiej przykładem bezprawnego zatarcia granic między myślą a wzruszeniem jest ~~Kanta~~ słynna etyka Kanta wywodząca dążenie moralne z „kategorycznego imperatywu", z myślowej konieczności. Jeden z nowszych uczni Kanta, Rickert, idzie w przeciwnym wręcz kierunku uzasadniając odwrotnie logiczny imperatyw wzruszeniem tj. przyjemnością i przykrością, jaką znajdujemy w potwierdzaniu jednych sądów a przeczeniu drugim. Pomysł równie chybiony jak bezemocyonalna etyka mistrza. Umysł logiczny myśli logicznie nie dlatego, że logiczne myślenie sprawia mu przyjemność a nie-logiczne przykrość, ale dlatego, że inaczej myśleć nie może, tak jak ~~ro~~ oko normalne nie może widzieć kształtów i barw inaczej, jak je widzi. To właśnie nazywamy koniecznością myślową, ~~bezemocyonalnym~~ obojętnym „imperatywem". Całkiem inną rzeczą są wzruszenia towarzyszące sprawie myślowej i kierujące nią, stanowiące niejako biologiczną jej oprawę np. funkcyonalna przyjemność myślenia jako ~~#~~ czynności samej albo przykrość bezczynności myślowej zwana „nudą" albo niepokój zwany „ciekawością" albo radość z jej zadowolenia itp.

każdego z nich przyczynowej jakiejś — jakiej - K. P. kolwiek zresztą — domaga się „podstawy".

W replice na zarzut powyższy należałoby przedewszystkiem podać w wątpliwość, czy ten, o którym mowa, horror vacui istotnie apriorycznego jest pochodzenia. Bardzo być może bowiem, że wynika on raczej wtórnie z doświadczenia, drogą indukcyi stworzonego sądu: „każde zjawisko ma jakąś przyczynę".

Ale choćbyśmy nawet pominęli tę wątpliwość i przyznali psychologicznej potrzebie „podstawy" aprioryczność, to i tak jeszcze bardzo zasadniczą uczynić należy różnicę między koniecznością myślową a myślowym popędem.

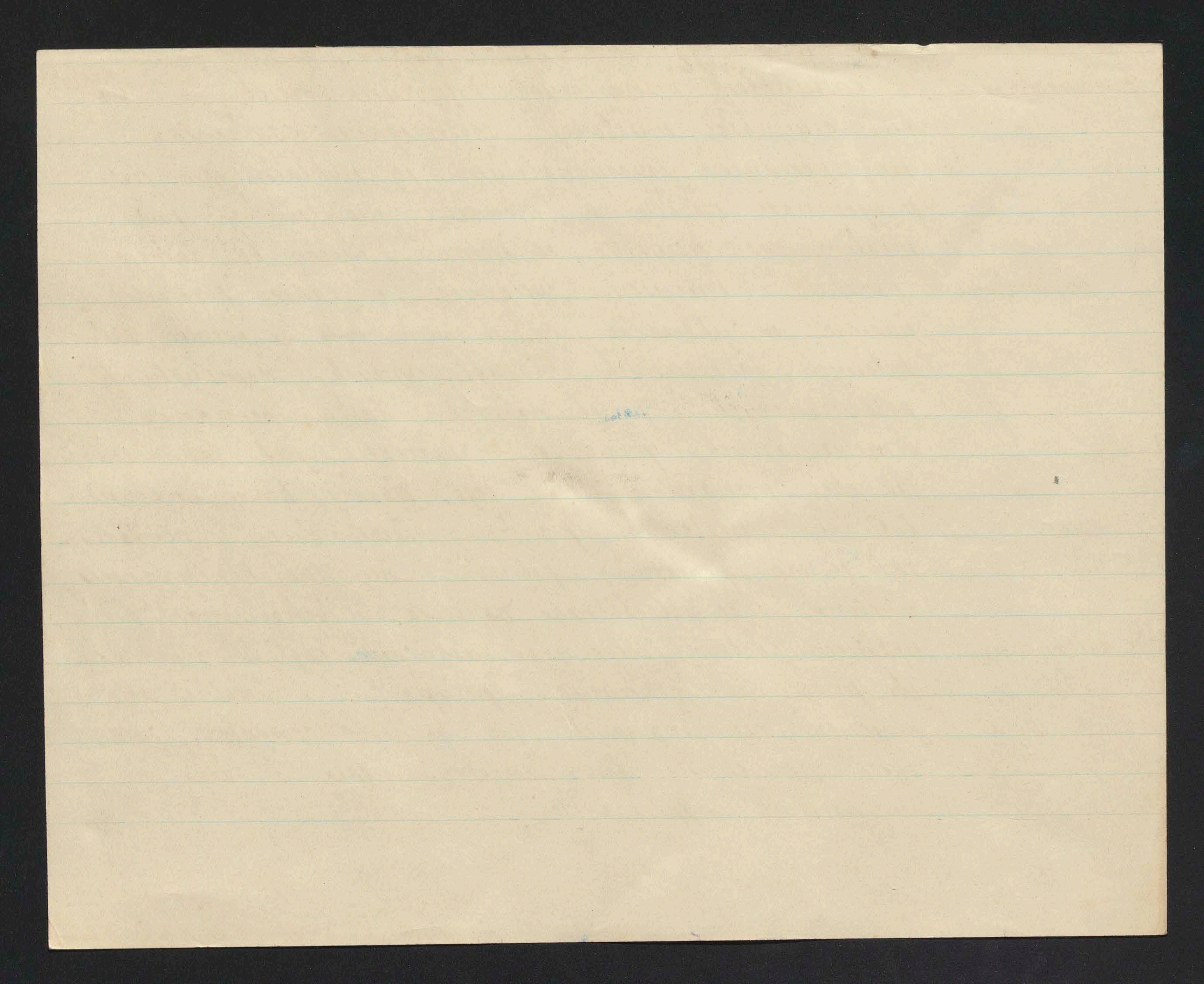
Każda funkcyonalna zdolność wytwarza u nas wtórnie pewną funkcyonalną potrzebę, popęd do jej wykonywania. Apetyt wynika ze zdolności trawienia, potrzeba ruchu z fizycznej dzielności, popęd płciowy z potencyi. Podobnie ma się rzecz w dziedzinie zdolności ducha, emocyonalnych i myślowych. Natury pobudliwe potrzebują i szukają formalnie wzruszeń, wrażliwe wrażeń; poznawanie prawdy jest rozkoszą umysłów naukowych, filozofowanie filozoficznych. Jeżeli wszakże każda zdolność ma za sobą pewien popęd, nie wynika stąd, aby wolno było utożsamiać, na podstawie psychologicznego podłoża, z czego

W pośrodku między instynktem a intellektem leży cały szereg wrodzonych nam ogólnych, myślowo-emocyonalnych predyspozycyj. Nie nazywam ich wrodzonemi „prawami" „myślenia", ta nazwa bowiem przysługuje tylko logicznym formułom, uczącym nas, jak nam wolno a jak nie-wolno myśleć, o ile chcemy wogóle myśleć w pewnym kierunku. Tutaj natomiast idzie właśnie o wytyczenie nam a priori tych kierunków, w których myśl zaczyna się zwracać, ilekroć myślana treść wykaże pewne ogólne kryterya. Mamy więc tu przed sobą ogólne, praktyczne, rzemieślnicze niejako „reguły" czy „przepisy" poznawcze wypróbowane tysiącami pokoleń jako korzystne życiowo i w imię użyteczności tej dziedzicznie w umyśle naszym ustalone. Do takich to reguł, mniej specyalnych od instynktu, nie tak ogólnych jak intellekt, należy np. wrażliwość na różnicę i nowość wszelką, baczność na zmianę, oswajanie się z trwałem, nieufność wobec niezrozumiałego, przedewszystkiem zaś: chęć poznania nieznanego czyli ciekawość, najważniejszy bo najogólniejszy

Konieczność a popęd.

Przewiduję tu i uprzedzić chciałbym pewien zarzut i to zarzut, przyznać muszę, niebezpieczny. ~~Nawiązać~~ Mógłby on nawiązać choćby do tego, co powiedziałem powyżej o (fetyszyzmie przypadku i wolności, uzasadnieniach ~~pojęciach~~ w treści swej ujemnych ale dodatnich w formie, które umysł nasz ~~tak chętnie po~~ stworzył sobie i któremi tak chętnie posługiwał się, aby pokryć sam przed sobą brak (istotnej jakiejś przyczyny ~~przyczyn istotnych~~ ~~treściowego uzasadnienia~~ ~~istotnej przyczyny~~. Już sam fakt takich formalnych podstawień zdaje się świadczyć o istnieniu organicznej jakiejś potrzeby, jakiegoś „horroris vacui", który nie znosi faktów nieuzasadnionych przyczynowo a tem samem dla każdego z nich ~~fak innej~~ zewnętrznego jakiegoś ~~faktycznej~~ domaga się ~~podstawy~~ oparcia. Świadczy o niej żywiołowa siła, z jaką myśl nasza, osobista i zbiorowa, ~~dąży, ogniwo za ogniwem~~ wspina się ~~do coraz od bezpośrednio danych~~ od każdego bezpośrednio danego faktu do coraz wyższych ~~ogniw~~ przyczynowych ogniw.

z ~~popędów~~ instynktów ~~instynktów~~ poznawczych, najpotrzniejsza sprężyna wszelkiej czynności myślowej: spostrzegania, sądzenia, wnioskowania. Emocyonalnym jej wykładnikiem jest przyjemność wiedzy a przykrość nie-wiedzy, przedmiotem zaś wszystko, co wchodzi, choćby bez żadnego bezpośredniego związku z interesem życiowym, w zakres poznania naszego ~~w układając się w sądy byto~~ w formie sądów bytowych, jakościowych, klasyfikacyjnych, nominalnych, porównawczych, przyczynowych. Żądza poznania domniemanych przyczyn zjawiska jest, tak samo jak chęć poznania istoty jego, nazwy, klasy, warunków bytu etc. żywiołowym popędem naszej duszy; powtarzam raz jeszcze: „popędem", „~~potrzebą~~", nie zaś koniecznością myślową. Do szczególnego napięcia niezmordowana dochodzi on z natury rzeczy pod wpływem deterministycznego ~~dogmatu~~ światopoglądu; ~~podczas gdy~~ przeciwnie koncepcya „przypadku" i „wolnej woli", przyczyn nie mających już górnego szczebla, przerywa na chwilę ten żywiołowy wspin w górę i — pozwala wypocząć. —



zalgebraizować t.zn. przetłomaczyć ~~równoznacznie~~ adekwatnie na zwykłą matematyczną wypowiedź równania czy nie-równania. Funkcya hipotetyczna bowiem jest, jak w innem wykazałem miejscu, osobliwą całkiem, dwutorową funkcyą, ~~której przybliżony jedynie surrogat widzimy~~ ~~której przybliżonym jedynie surrogatem~~ a której przybliżony jedynie ~~wyraz czy~~ surrogat ~~widzimy~~ daje nam owe podstawowe dla całego rachunku logicznego równanie „niekonsystencyi”

$$xy = 0$$

wzgl. wywodzące się zeń ~~przez~~ drogą prostych podstawienia cztery klasyczne równania

